Original inside

Ⓓ Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

"Originalbetriebsanleitung"

Nr. 99 8632.DE.80N.0

VITASEM 302 ADD

(Type 8632 : + . . 01001**)**

VITASEM 402 ADD

(Type 8633 : + . . 01001**)**

Drillmaschine

Chassis Nr.

Ⓓ Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

Ⓓ ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen. [X]

- ❑ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ❑ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ❑ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ❑ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ❑ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ❑ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- ❑ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ❑ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ❑ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ❑ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ❑ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ❑ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden oder via Internet (www.poettinger.at) zu übermitteln.
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Inhaltsverzeichnis

SICHERHEIT
Sicherheitshinweise 5
CE-Zeichen 6
Warnbildzeichen (Pictogramme) 6
Bedeutung der Warnbildzeichen 6

TECHNISCHE DATEN
Geräte-Kurzbeschreibung 8
Technische Daten 8
Ausrüstung 9
Zusätzliche Sicherheitshinweise für VITASEM ADD 9
Zusatzausrüstung 9

LEISTUNGSBESCHREIBUNG
Übersicht 10
Varianten 10

SCHLEPPER VORAUSSETZUNG
Schlepper 11
Ballastgewichte 11
Hubwerk (Dreipunktgestänge) 11
Erforderliche Hydraulikanschlüsse 11
Erforderliche Stromanschlüsse 11

AN- UND ABBAU
Verladung 12
Anbau 12
Abbau 14
Transportstellung 15

COMPASS TERMINAL
Leistungsmerkmale des Terminals 16
Inbetriebnahme 17
COMPASS-Terminal Bedienoberfläche 17
Anzeigen und Funktionen 17
Kalibrieren 19
Grundeinstellung 20
Alarmmeldungen 25
Beispiele für das Anlegen der Fahrgasse 26

EINSATZ
Einsatzhinweise 27
Hektarzähler 28
Ladesteg 28
Saatkasten befüllen 29
Saatkasten entleeren 30
Saatkasten reinigen 31
Saatkastendeckel 32

DOSIERVERFAHREN
Funktionsweise 33
Feinsärad 33
Multisärad 34
Einstellen der Aussaatmenge 36
Getriebestellung / Säwellendrehrichtung 36
Absperrschieber 37
Kornprobe für Oberaussaat 37
Bodenklappe 38
Abdeckungen (Zusatzausrüstung) 38
Rührwelle 39
Pendelrührwelle 40

ABDREHEN (KALIBRIEREN)
Aussaatmenge einstellen mit der Abdrehprobe 41

SPORNRAD
Funktionsweise 44

SCHARDRUCK
Schardruckverstellung 45
Tiefeneinstellung 45

SPURANREISSER
Spuranreißer 47

STRIEGELARTEN
Striegelarten 48

FAHRGASSEN
Das Anlegen von Fahrgassen 49
Weiterschaltung der Fahrgasse 49
Fahrgassenmarkierer 50

SAATMENGENVERSTELLUNG
Elektrische Saatmengenverstellung [1] 51

TRANSPORT
Achtung / Transport 52

WARTUNG
Sicherheitshinweise 53
Allgemeine Wartungshinweise 53
Reinigung von Maschinenteilen 53
Abstellen im Freien 53
Einwinterung 53
Gelenkwellen 53
Hydraulikanlage 53
Wartung 54

SERVICE
Belegungsschaltplan 57
Anschlussbelegung Compass-Terminal: 58
Sensoren 59
Höhenverstellung des Füllstandssensors 59

ANHANG

SICHERHEITSHINWEISE
Kombination von Traktor und Anbaugerät 64

SÄTABELLEN
Sätabellen 67
Kornprobe (für Oberaussaat) 68
Stellung der Absperrschleber 69
Sätabelle VITASEM 70
Sätabelle VITASEM 71
Sätabelle VITASEM 72
Sätabelle VITASEM 73
Sätabelle VITASEM 74
Raps 75

Vor Inbetriebnahme der Drillmaschine sollten Sie diese Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise (“Für Ihre Sicherheit”) sorgfältig lesen – und beachten; auch die Anleitung eines Kombinations-Bodenbearbeitungsgerätes.

Die Bedienungsperson muß durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheitserfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Beachten Sie die „Warnzeichen“!

Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und Warnbildzeichen am Gerät warnen vor Gefahr! (Erklärungen der Warnbildzeichen siehe Anhang “Pictogrammsymbole”.)

Verlust der Garantie

Die Drillmaschine ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut.

Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (Verschleiß- und Ersatzteile), die nicht von PÖTTINGER freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät sowie unterlassene Überwachung beim Einsatz (... auf Aussaatmenge und daß alle Schare säen!) schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluß gemäß unseren Lieferbedingungen.

Sicherheitshinweise

Die Schlepper-Hubhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf “Lageregelung” stellen!

Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Schlepper und Gerät stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht “dazwischen” treten! Verletzungsgefahr!

Prüfen, daß die Drillmaschine (mit eingeklappten Spuranreißern) ausgehoben nirgends anstößt – z.B. an ausgestellter Heckscheibe!

Auf ausreichende Lenksicherheit achten – bei gefülltem Saatkasten und besonders als Bestellkombination; entsprechend Frontgewichte am Schlepper anbringen!

Vor jeder Inbetriebnahme Schlepper und Gerät auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen! Vorhandene Schutzvorrichtungen müssen angebracht sein!

Der Benutzer ist für die "Sicherheit" verantwortlich!

Nicht mit vollem Saatkasten transportieren!

Aufsteigen und Mitfahren auf dem Gerät (auch Ladesteg) und der Aufenthalt im Gefahrenbereich (Schwenkbereich) sind verboten!

Vor Verlassen des Schleppers das Gerät absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Einstell- und Wartungsarbeiten nur ausführen, wenn das Gerät abgesenkt ist!

Nicht mit der Hand in den Saatkasten greifen und keine Gegenstände in den leeren Kasten legen, da bei Getriebestellung > “0” schon beim Verschieben der Maschine eine vorhandene Rührwelle sich dreht; Verletzungs- bzw. Bruchgefahr!

Beim Befüllen von gebeiztem Saatgut und Reinigen mit Druckluft beachten, daß Beize reizt bzw. giftig ist; Körperteile entsprechend schützen!

Beim Anfahren bzw. vor einer Gerätebedienung darauf achten, daß sich niemand im Bereich des Gerätes befindet!

In starker Hanglage (in Schichtlinie) Schwerpunktlage bei hydraulisch “vorgeholter” Drillmaschine berücksichtigen (Bestellkombination)!

Vor dem Ersteinsatz – und nach langem Nichtgebrauch – Ölstand im Getriebe und alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren; festen Sitz sämtlicher Schrauben, (Dichtheit der Hydraulikanlage) und Reifenluftdruck überprüfen!

CE-Zeichen

Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

Hinweise für die Arbeitssicherheit

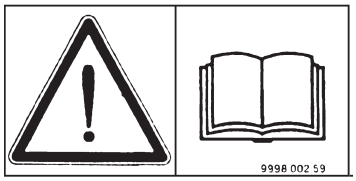
In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

Warnbildzeichen (Pictogramme)

Warnbildzeichen weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin; sie dienen der Sicherheit aller Personen, die mit der Drillmaschine “zu tun” haben.

Fehlende Warnbildzeichen ersetzen.

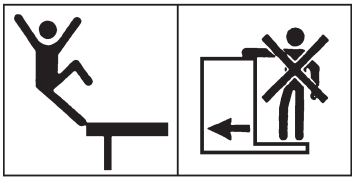
Bedeutung der Warnbildzeichen



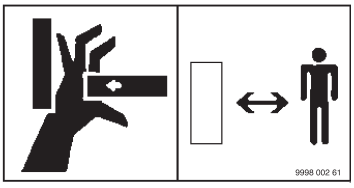
Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen,

Sicherheitshinweise beachten,

Transport- und Montagehinweise beachten!



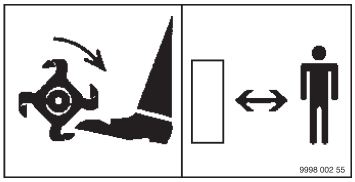
Das Mitfahren auf dem Gerät während der Arbeit und im Transport ist nicht gestattet. Ladesteg bzw. Plattform nur bei ruhender - angebaut oder sicher abgestützt - Maschine betreten.



Quetschgefahr. Abstand halten.

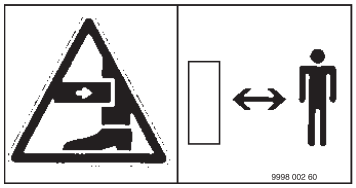
Nach Ersteinsatz alle Schrauben nachziehen; weiterhin regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren. Spezielle Anzugsdrehmomente siehe Betriebsanleitung bzw. Ersatzteilliste. Drehmomentschlüssel benutzen.

Ausklappbare Seitenteile. Abstand halten. Nicht in den Klappbereich treten. Beim Ausklappen aufgenügend Freiraum achten.



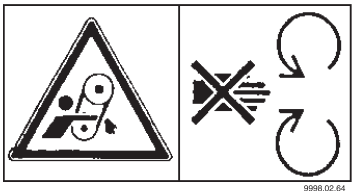
Umlaufende Werkzeuge. Abstand halten.

Nicht hinter Schutzvorrichtungen, Abdeckbleche usw. greifen.



Beine können durch plötzlich ausschwenkende oder herausgeschleuderte Elemente getroffen werden.

Abstand halten.

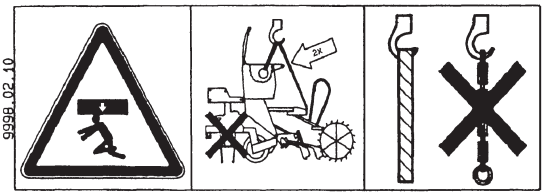


Bei laufendem Antrieb niemals Schutzeinrichtungen öffnen bzw. entfernen.

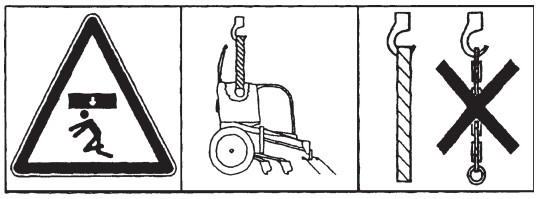
Abstand halten.

Anschlagmittel hier anschlagen.

Nicht im Bereich der angehobenen Last aufhalten.



Lebensgefahr durch Last von oben. "Vitasem A" in Saatkasten-Schottwand und Transportöse aufnehmen. Gurte verwenden. Niemals Drillmaschine gemeinsam mit Bodenbearbeitungsgerät anheben.



Lebensgefahr durch Last von oben. "Vitasem" in Schottwand des Saatkastens aufnehmen.

Nur Textilgurte, keine Ketten verwenden.

Geräte-Kurzbeschreibung

”VITASEM” sind mechanische Dreipunkt-Anbau-Drillmaschinen (Kat.II).

“VITASEM” ist wahlweise mit Schlepp-, Einscheiben- oder Breitsaatscharen ausgerüstet,

“VITASEM” hat ein Scharwechselsystem für Schleppschare oder Breitsaatschare.

Der Anbau mit Unterlenker-Pendelausgleich sorgt für gute Bodenanpassung bzw. sicheren Antrieb.

Der Säwellenantrieb erfolgt vom linken Laufrad über ein stufenlos verstellbares Zweibereichs-Ölbadgetriebe, welches die Säwellendrehzahl ca. halbieren kann und bei Einrichtung für “Oberaussaat” außerdem die Säwellendrehrichtung umkehrt.

Die Säwelle ist rechts halbseitig abschaltbar. (Halbe Saatbreite)

Das Besondere der ”VITASEM” ist, daß sie mit ihren Multisärädern normal in ”Unteraussaat” ausbringt und bei Einrichtung für “Oberaussaat” (auf Wunsch) durch Drehrichtungsänderung der Säwelle z.B. Rapskörner einzeln dosiert.

Für einfache Handhabung und Einsatzsicherheit sorgen u.a. der regendichte Saatkastendeckel, funktional geformter Saatkasten, Zuführtrichter je Särad, Füllstandsanzeige, zentrale Schardruckverstellung und das leichte Abdrehen im Stand – ohne die Maschine anzuheben.

Um die “VITASEM” den unterschiedlichen Einsatzbedingungen anzupassen, gibt es entsprechende Ausrüstungen: z.B. verschiedene Striegelausführungen, hydraulisch aushebbare Spuranreißer, elektronische Fahrgassenschaltung einschl. Hektarzähler und Abdrehhilfe, Restmengenmelder und Säwellenkontrolle, Fahrgassenmarkierung, hydraulische Schardruckverstellung, Pendelrührwelle für Grassamen u.a.

Technische Daten

VITASEM	302 ADD	402 ADD
Arbeitsbreite [cm]	300	400
Transportbreite ca. [cm]	300 *	430 *
Saatkasten-Ausläufe	25	33
Reihenzahl	24	32
Reihenabstand [cm]	12,5	12,5
Gewicht [kg] (ohne Zubehör)	~ 1080 kg	~ 1275 kg
Saatkasteninhalt [l] (Kasten groß)	600 (1100)	850 (1400)
Befüllhöhe ca. [cm]	161 / 180	161 / 180
Befüllöffnung [cm]	250 x 62	350 x 62
Scharschritt [cm]	25	
Scheibenschar Ø [mm]	350 x 3	
Druckrolle Ø [mm]	330 x 50	
Schardruck / Schar [kg]	50	
Spurweite ca. [cm]	280 (300) **	390
Ölbadgetriebe-Füllmenge	2,5 l (Hydrauliköl HLP 32)	
Schalldruckpegel	< "70 dB (A)"	

* Transportbreite des Bodenbearbeitungsgerätes beachten! (Änderungen vorbehalten)

Ausrüstung

- Saatkasten mit Inhaltsanzeige und Klappdeckel
- stufenlos verstellbares Zweibereichs-Ölbadgetriebe
- Multisäräder
- Feindosierrad
- Rechts halbseitig abschaltbare Säwelle (halbe Breite)
- Abdreheinrichtung mit Kurbel und Entleerungsmulden
- Zentrale Schardruckverstellung
- abnehmbare Stützen zum Abbau/Abstellen

Zusatzausrüstung

- Einrichtung für Oberaussaat (z.B. Raps)
- Saatstriegel 1-teilig, mit nachlaufenden Zinken; ca 17 kg/m
- Striegelverlängerung für seitl. Überdeckung; ca. 3kg
- Perfektstriegel, mit gefederten Zinken; ca. 22 kg/m
- Transport-Zinkenschutz für Perfektstriegel
- Scheibenspuranreißer mit Abreißsicherung und hydraulischer Aushebung; ca. 60 kg
- Hydraulikschlauchverlängerung 0,5m und 1,6m
- elektr. Fahrgassenschaltung mit Säradstop – für 2 oder 3 Reihen je Spur – einschl. Hektarzähler und Abdrehhilfe-Funktion
- Restmengen- und Säwellenüberwachung (nur in Verbindung mit Fahrgassenschaltung)
- Batterieanschlußkabel
- Steuerkabel 2m, 4m, 7m als Verlängerung bei Geräte-kombinationen
- Scheiben-Fahrgassenmarkierung (nur bei Fahrgassenschaltung und Ladesteg); ca. 35 kg
- Rührwelle – drehend oder Pendelrührwelle
- Sägehäuseabdeckung – für nicht genutzte Ausläufe
- Ladesteg mit Trittstufe und Handlauf; ca.14 kg/m
- Hektarzähler (mechan.)
- hydraulische Spornradaushebung
- Abstreifer für Druckrollen
- elektrische Saatgutmengenverstellung

Zusätzliche Sicherheitshinweise für VITASEM ADD

- Nicht in die rotierende Rührwelle greifen
- Bei allen Wartungs- und Einstellarbeiten an der Maschine auf Sicherheitsabstände achten; es besteht Gefahr durch rotierende und oszilierende Maschinenteile.
- Trittflächen nur zum Befüllen des Saatkastens benutzen. Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.
- Befahren von öffentlichen Straßen:
  - Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.
  - Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur wie im Kapitel "Transportstellung" beschrieben durchgeführt werden.
  - Alle Hydraulikkreise sperren.
  - Keine Teile in den Saatkasten legen - auch beim Rangieren rotiert die Rührwelle
- Schutzvorrichtungen müssen in ordnungsgemäßen Zustand sein.
- Schwenkbare Bauteile sind vor Fahrtbeginn in die richtige Position zu bringen und gegen gefahrbringende Lageveränderungen zu sichern.
- Vor Fahrtbeginn die Funktion der Beleuchtung prüfen.

Übersicht

Bezeichnungen:

(1) Spuranreißer
(2) Saatkasten
(3) Getriebe
(4) Ladesteg
(5) Kreiselegge
(6) Scharsystem
(7) Spornrad
(8) Striegel

Varianten

Bezeichnung	Beschreibung
302 ADD	Arbeitsbreite: 300 cm
402 ADD	Arbeitsbreite: 400 cm

Schlepper

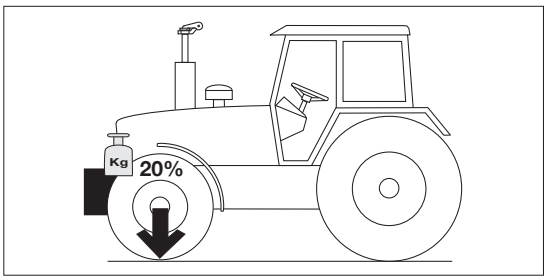
Für den Betrieb dieser Maschine ist folgende Schlepper Voraussetzung notwendig:

- Schlepperstärke: ab 90 KW (in Kombination mit einer Kreiselegge, abhängig von der Kreiselegge)
- Anbau: Unterlenker Kat. II
- Anschlüsse: siehe Tabelle "Erforderliche Hydraulik und Stromanschlüsse"

Ballastgewichte

Ballastgewichte

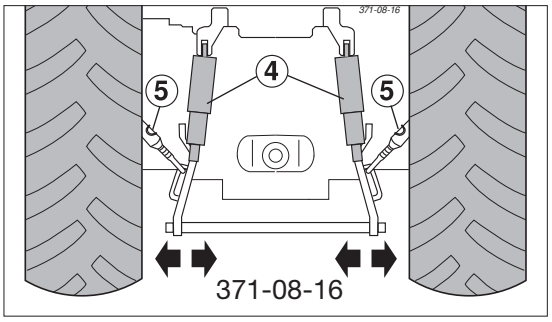
Der Schlepper ist vorne ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten.



Mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

Hubwerk (Dreipunktgestänge)

- Das Hubwerk (Dreipunktgestänge) des Schleppers muss für die auftretende Belastung ausgelegt sein. (Siehe technische Daten)
- Die Hubstreben sind mittels der entsprechenden Verstelleinrichtung auf gleiche Länge einzustellen (4).
  (Siehe Betriebsanleitung des Schlepperherstellers)
- Sind die Hubstreben an den Unterlenkern in verschiedenen Stellungen absteckbar, so ist die hintere Position zu wählen. Dadurch wird die Hydraulikanlage des Schleppers entlastet.



- Die Begrenzungsketten bzw. Stabilisatoren der Unterlenker (5) sind so einzustellen, dass **keine** Seitenbeweglichkeit der Anbaugeräte möglich ist. (Sicherheitsmaßnahme für Transportfahrten)

Erforderliche Hydraulikanschlüsse

Ausführung	Verbraucher	Einfach-wirkender Hydraulikanschluß	Doppelt-wirkender Hydraulikanschluß	Kennzeichnung (geräteseitig)
Standard	Spuranreißer	X		
	hydraulischer Oberlenker (Variante)		X	
Option	hydraulische Schardruckverstellung	X		
	hydraulische Spornradaushebung	X		

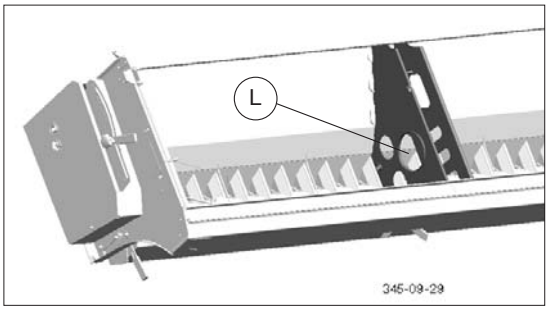
Erforderliche Stromanschlüsse

Ausführung	Verbraucher	Pole	Volt	Stromanschluß
Standard	Beleuchtung	7-polig	12 VDC	nach DIN-ISO 1724
	Compass Steuerung	3-polig	12 VDC	nach DIN-ISO 9680

Verladung

Achtung!

Nicht unter bzw. in der Nähe der angehobenen Maschine aufhalten!



Zum Verladen mit dem Kran ist die Drillmaschine bei geöffnetem Saatkastendeckel an Mittelwanddurchbruch (L) und mit 2 Ösen am Ladesteg zu befestigen.

Nur solo mit leerem Saatkasten anheben (ohne Bodenbearbeitungsgerät).

Tragfähigkeit der Gurte beachten.

Vorsichtig hantieren und auf die Balance achten.

Anbau

Die Vitasem A Serie ist konstruiert für den Anbau an Pöttinger Kreiselegge der Serie Lion oder für eine Kreiselegge mit den gleichen Aufnahmevoraussetzungen. Die Drillmaschine wird am Packer der Kreiselegge fixiert und über den Oberlenker geführt.

Achtung!

Quetschgefahr!

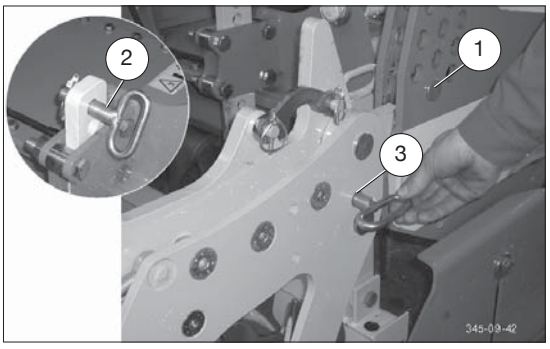
Beim Heranfahren mit dem Schlepper an die Drillmaschine alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!

Den Schlepper gegen unbeabsichtigtes Verrollen während des An- und Abbaues der Drillmaschine sichern!

Die Hubhydraulik des Schleppers nur dann betätigen, wenn sich niemand im Gefahrenbereich zwischen Schlepper und Drillmaschine befindet!

1) Kreiselegge für den Anbau vorbereiten:

(Kreiselegge der Serie LION!)



Hinweis:

Wird die Drillmaschine an eine nicht Pöttinger-Kreiselegge angebaut, ist die Kompatibilität zu kontrollieren!

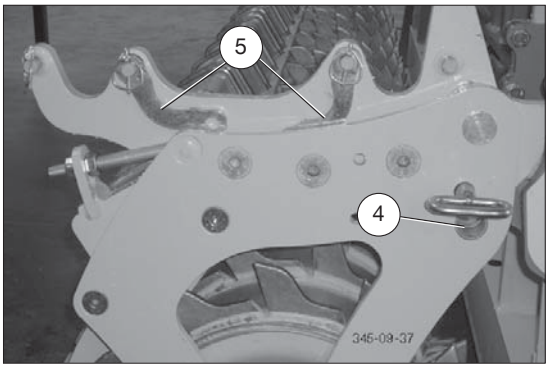
Achtung!

Quetschgefahr! Den Schlepper mit der angebauten Kreiselegge gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern!

- Die Walze der Kreiselegge an der untersten Position (1) ab stecken

Die Walzenbefestigung der Kreiselegge muss in Verbindung mit der Drillmaschine schwenkbar sein.

- Kreiselegge anheben
- Den Hilfsbolzen (2) (Parkposition ist auf der Prallschiene) in die Hilfsbohrung der Walze (3) abstecken (Erleichtert das Entfernen des Schwenkbolzens)
- Kreiselegge absenken
- Schwenkbolzen (4) entfernen. Die Walze der Kreiselegge muss in Verbindung mit der Sämaschine schwenkbar sein!
- die 4 Haltebügel (5) öffnen

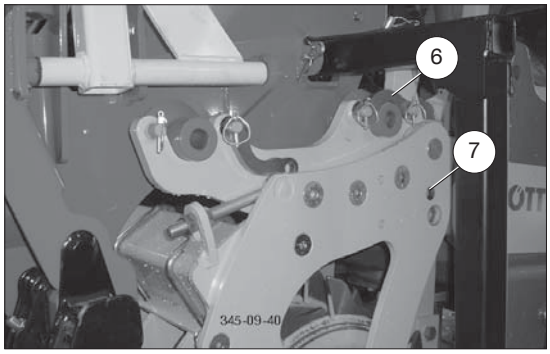


2) Drillmaschine auf Kreiselegge aufbauen:

Achtung!

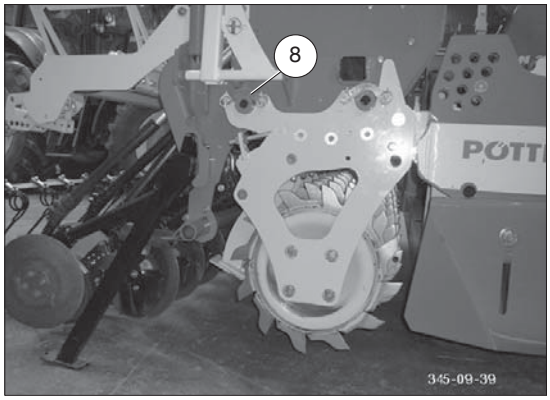
Quetschgefahr! Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen. Einweiser dürfen erst bei gesichertem Stillstand des Schleppers zwischen die Geräte treten!

- Die Kreiselegge unter die Vitasem fahren bis die Verbindungsbolzen der Vitasem über den Verbindungshalterungen der Kreiselegge liegen.

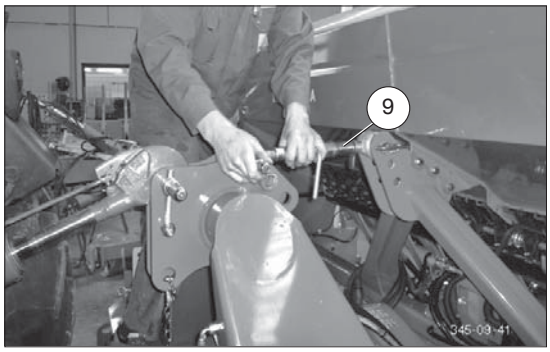


Achtung!

Kippgefahr! Der Schwerpunkt der Drillmaschine ist hinter dem Tank. Beim Anheben der Kreiselegge darauf achten, dass die hinteren Stützfüße der Drillmaschine weiterhin Bodenkontakt halten. Solange, bis die vorderen Verbindungshalterungen (6) gesichert wurden!



- Kreiselegge anheben bis die vorderen Bügel der Verbindungshalterung gesichert werden können. (6)
- Hilfsbolzen entfernen (7) und zurück auf die Parkposition stecken
- Kreiselegge anheben bis die hinteren Haltebügel gesichert werden können. (8)
- Die vorderen Stützfüße entfernen.
- Kreiselegge absenken und den Oberlenker (9) anbauen. Die Einstellung des Oberlenkers so wählen, dass im Einsatz die Saatkasten-Oberkante waagrecht steht.
- Die Kombination anheben bis die hinteren Stützfüße entfernt werden können.



3) Verbindungsleitungen anschließen

Achtung!

Sachbeschädigung! Die Verlegung aller Verbindungsleitungen sorgfälltig durchführen und leichte Bewegungen der angebauten Geräte einrechnen.

- Hydraulikleitungen am Schlepper anschließen
- Verbindungskabel der Compass Steuerung anschließen. Das Terminal im Schlepper befestigen und auf eine geschützte Kabelführung achten
- Verbindungskabel der Beleuchtung am Schlepper anschließen

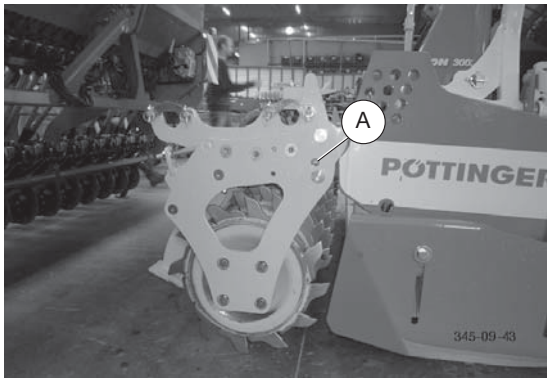
Abbau

Achtung!

Quetschgefahr! Die entleerte Drillmaschine nur auf festen und ebenen Abstellflächen abkuppeln. Die Drillmaschine wird auf 4 Standfüssen abgestellt. Diese müssen ausreichende Standsicherheit vorfinden.

1) Drillmaschine von der Kreiselegge abkuppeln:

- Die Kreiselegge anheben
- Die hinteren Stützfüße in die Halterung stecken und fixieren
- Die Kreiselegge absenken bis der Oberlenker frei beweglich ist
- Oberlenker abkuppeln
- Die Kreiselegge anheben
- Die vorderen Stützfüße in die Halterung stecken und fixieren
- Die Bügeln der Verbindungshalterungen öffnen
- Die Kreiselegge absenken
- Hydraulikleitungen am Schlepper abschließen
- Verbindungskabel der Compass Steuerung abschließen.
- Verbindungskabel der Beleuchtung am Schlepper abschließen



2) Kreiselegge für den Betrieb ohne Drillmaschine einstellen:

- Die Kreiselegge anheben
- Den Hilfsbolzen (Parkposition ist auf der Prallschiene) in die Hilfsbohrung der Walze (A) abstecken (Erleichtert das Anbringen des Schwenkbolzens)
- Die Kreiselegge absenken und den Schwenkbolzen anbringen
- Die Kreiselegge anheben und den Hilfsbolzen entfernen und in die vorgesehene Parkposition abstecken

Transportstellung

Beim Befahren öffentlicher Straßen und Wege müssen Schlepper und Maschine den nationalen Straßenverkehrsvorschriften und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen.

Der Fahrzeughalter bzw. Fahrzeuglenker sind für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen im Anhang dieser Betriebsanleitung sind zu beachten.

Achtung!

Das Mitfahren auf der Drillmaschine ist verboten!

- nur mit leeren Saatkasten transportieren
- Saatkastendeckel schließen
- Entleerungsmulden hochgestellt sicher einrasten
- Klappbare Trittstufe hochstellen und sichern
- Spuranreißer einklappen und sichern
- Spornrad hochklappen und sichern
- Fahrgassenmarkierer hochstellen und sichern

Leistungsmerkmale des Terminals

Elektrischer Anschluß

Die Stromversorgung des Sämonitors erfolgt über einen Stecker nach DIN 9680 vom 12V-Bordnetz des Schleppers. Diese 3-poligen Stecker werden auch in 2-poliger Ausführung eingesetzt, da nur die zwei Hauptanschlüsse (+12V, Masse) benötigt werden.

Achtung!

Stecker und Steckdosen anderer Bauart sind nicht zulässig, da die Funktionssicherheit nicht gewährleistet ist.

Technische Daten

Betriebsspannung:	+10V .....+15V
Betriebstemperaturbereich:	-20°C .... +60°C
Lagertemperatur:	-30°C .... +70°C
Schutzgrad:	IP65
Sicherung:	15A Sicherung im Betriebsspannungsstecker.
LCD-Anzeige:	hintergrundbeleuchtet

Achtung!

Das Terminal ist vor Nässe und Kälte zu schützen! Das Terminal ist nicht für die Lagerung im Freien bestimmt!

Nutzbare Funktionen

Das Compass-Terminal ist ein kompakter Bordcomputer mit vielen sinnvollen Funktionen. Er erledigt wichtige Steuer- und Überwachungsaufgaben und erleichtert Ihnen die Arbeit durch Anzeige- und Hilfsfunktionen.

Überblick der nutzbaren Funktionen:

Steuerfunktionen:

- Anlegen von Fahrgassen
- Zusätzliches Anlegen von Fahrgassenmarkierungen
- Manuelle oder automatische Weiterschaltung der Fahrgassentakte durch z.B. Spuranreißerwechselventil, Signaldose oder Spornradensor oder Getriebesignal
- Unterbrechen der automatischen Weiterschaltung der Fahrgassentakte (beim Umfahren von Hindernissen)
- Regelung der Ausbringmenge (Wunschausrüstung)

Anzeigefunktionen:

- Fahrgassentakt- und Fahrgassenrhythmusanzeige
- Teilflächenhektarzähler
- Gesamtflächenhektarzähler
- Fahrgeschwindigkeit
- Säwellenumdrehung
- aktuelle Ausbringmenge

Überwachungsfunktionen:

- Säwellenüberwachung
- Füllstandsüberwachung

Hilfsfunktionen:

- Sensortest
- Abdrehhilfe für die Berechnung und das Mitzählen der Handkurbelumdrehungen
- Einstellbare Zeitverzögerung für die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- Wahlweise Menüführung in verschiedenen Sprachen

Inbetriebnahme

Das Compass-Terminal wird mit der Taste U/min eingeschaltet. In der Anzeige erscheint für ca. 3 Sekunden der eingestellte Maschinentyp und die Software-Version, anschließend die Geschwindigkeitsanzeige.

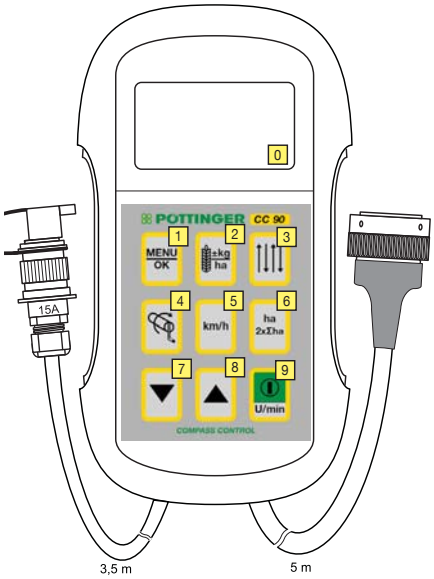
Das Compass-Terminal wird mit der Taste U/min (3 Sekunden drücken) ausgeschaltet.

Bei der Inbetriebnahme ist vorab die korrekte Grundeinstellung (Maschinentyp, Sprache,...) zu überprüfen und anzupassen.

COMPASS-Terminal Bedienoberfläche

Die Bedienoberfläche des Compass-Terminals

(**0**) Anzeige/Display
(1) Menü
(2) Ausbringmenge
(3) Fahrgasse
(4) Kalibrieren
(5) Fahrgeschwindigkeit
(6) Hektarzähler
(7) Pfeil nach unten
(8) Pfeil nach oben
(9) I/O



Bedienungshinweise

▼ ▲ zum Navigieren und Ändern der Einstellwerte

MENU OK zum Speichern, Taste 2 Sekunden drücken bzw. bis zum Signalton
zum Weiterschalten der Menüebenen ohne zu speichern, Taste kurz drücken

km/h zum Verlassen eines Untermenüs ohne zu Speichern

Anzeigen und Funktionen

km/h

Anzeige **Fahrgeschwindigkeit** (**4**)
1x drücken = Anzeige Fahrgeschwindigkeit (in km/h)

ha 2xΣha

Anzeige **Hektarzähler** (**5**)
1x drücken = Anzeige Teilflächenhektarzähler

Teilflächenhektarzähler löschen = ha 2xΣha 3 Sekunden drücken bzw. bis zum Signalton

2x drücken = Anzeige Gesamtflächenhektarzähler (wird mit dem Zeichen "∑" signalisiert)

Gesamtflächenhektarzähler löschen = ha 2xΣha 3 Sekunden drücken bzw. bis zum Signalton

U/min

Anzeige **Umdrehungen** (**8**)
1x drücken = Anzeige Säwellenumdrehung (in U/min)

Anzeige **Fahrgassentakt** und **Fahrgassenrhythmus** (**7**)

1x drücken = aktueller Fahrgassentakt und Rhythmus

Über die Pfeiltasten ▼ ▲ ist der Fahrgassentakt manuell zu verändern.

Taste 2 Sek drücken = Der Fahrgassenzähler wird auf den Startwert des eingestellten Fahrgassenrhythmus rückgesetzt

Das Symbol erscheint blinkend, wenn Fahrgeschwindigkeit erkannt wird.

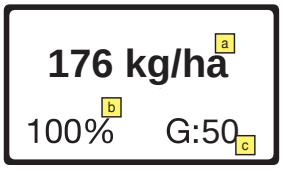
Hinweis:

Erscheint das Symbol nicht, so deutet dies auf einen Defekt hin.
Es ist der Antriebsstrang bzw. die Sensoren zu überprüfen.

2x drücken = STOP erscheint am Bildschirm, die Zählung wird pausiert und der aktuelle Wert wird gespeichert (z.B. einem Hindernis ausweichen) Weiteres drücken = Die Zählung startet wieder mit dem gespeicherten Wert

Anzeige **Ausbringmenge** (**6**)

1x drücken = Anzeige der eingestellten Ausbringmenge und der Getriebestellung (Voraussetzung: die Abdrehprobe wurde durchgeführt)



a Ausbringmenge
b Schrittweite in Prozent
c Getriebestellung

bei Wunschausrüstung: elektrische Saatguteinstellung

Über die Pfeiltasten ▼ ▲ kann die Saatgutmenge um eine voreingestellten Schrittweite (%) verändert werden.

Mehrmaliges Betätigen der Tasten ist möglich

Die Werte von Ausbringmenge und Getriebeeinstellung werden automatisch aktuallisiert.

Hinweis: Der minimale Schritt bei der Ausbringmenge ist 0,1 kg/ha. Da die Ausbringmenge gerundet wird , kann es bei kleiner Ausbringmenge zu rundungbedingten Änderungen der Schriteweite (%) kommen.

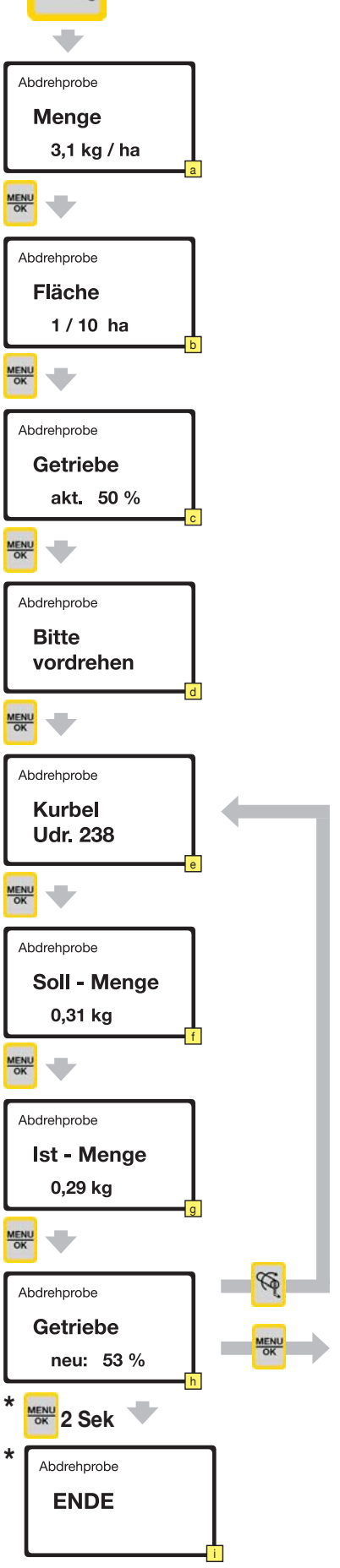
Die Schrittweite (%) kann im Menü - Einstellungen - Saat eingestellt werden.

Das Kurbel-Symbol am Display weist auf das notwendige Kurbeldrehen für die Einstellung der neuen Getriebestellung hin!

* Wunschausrüstung "Elektrische Saatmengenverstellung"

Kalibrieren

Taste (7) Kalibrieren: Ablaufsteuerung zur Findung der richtigen Getriebeeinstellung für eine exakte Ausbringung der Saatmenge pro Hektar



Kalibrier - Ablauf

Voraussetzung: Die Abdrehmulde ist eingehängt.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

a Eingabe der gewünschten Saatmenge pro Hektar

b Eingabe der abzudrehenden Fläche

Mögliche Einstellwerte sind: 1/10 ha, 1/20 ha, 1/40 ha und 1/100 ha

Diese Einstellung beeinflußt die Anzahl der notwendigen Kurbel-Umdrehungen und somit die Genauigkeit der Kalibrierung.

c Eingabe der aktuellen Getriebeeinstellung

Die aktuelle Getriebeeinstellung ist am Getriebehebel der Sämaschine abzulesen und am Terminal einzugeben.

c * Eingabe der Start-Getriebeeinstellung (nur bei "elektr. Saatmengenverstellung")

Das Kurbel-Symbol am Display weist auf das notwendige manuelle Kurbeldrehen für die Einstellung der neuen Getriebestellung hin!

d Mit der Handkurbel drehen, bis die Särädern vollständig mit Saatgut gefüllt sind.

e Die angezeigten Umdrehungen mit der Handkurbel abdrehen.

Das Compass-Terminal zählt nun die Handkurbelumdrehungen vom angezeigten Wert rückwärts. Dadurch wird immer angezeigt, wieviel Kurbelumdrehungen noch durchzuführen sind. Die letzten 5 Kurbelumdrehungen werden zusätzlich akustisch signalisiert, um den Bediener darauf vorzubereiten, den Abdrehvorgang zu beenden. Beim Erreichen des Wertes <**0**> wird ein Dauersignalton ausgelöst, um den Bediener zu veranlassen, das Abdrehen sofort zu beenden.

f Anzeige der theoretisch ausgebrachten Saatgutmenge

g Die ausgebrachte Saatgutmenge eingeben

Das mit der Abdrehmulde aufgefangen Saatgut ist abzuwiegen und der Wert ist einzugeben. (Wird eine Pfeiltaste gehalten, beginnt ein schneller Zahlenvorlauf)

h Die notwendige Getriebeeinstellung für die gewünschte Saatmenge pro Hektar wird berechnet und angezeigt. Dieser Wert ist am Getriebehebl der Sämaschine einzustellen

i * Durch 2 Sekunden Drücken der Taste MENU OK wird die neue Getriebeeinstellung für die gewünschte Saatmenge pro Hektar angefahren. Das Erreichen der Getriebestellung und die abgeschlossene Kalibrierung wird am Display mit "Ende" symbolisiert.

Hinweis:

Die Displayanzeige i signalisiert das abgeschlossene erfolgreiche Kalibrieren. Wird vorher abgebrochen, ist die Kalibrierung unwirksam!

Zur Kontrolle kann der Ablauf mehrmals durchgeführt werden.

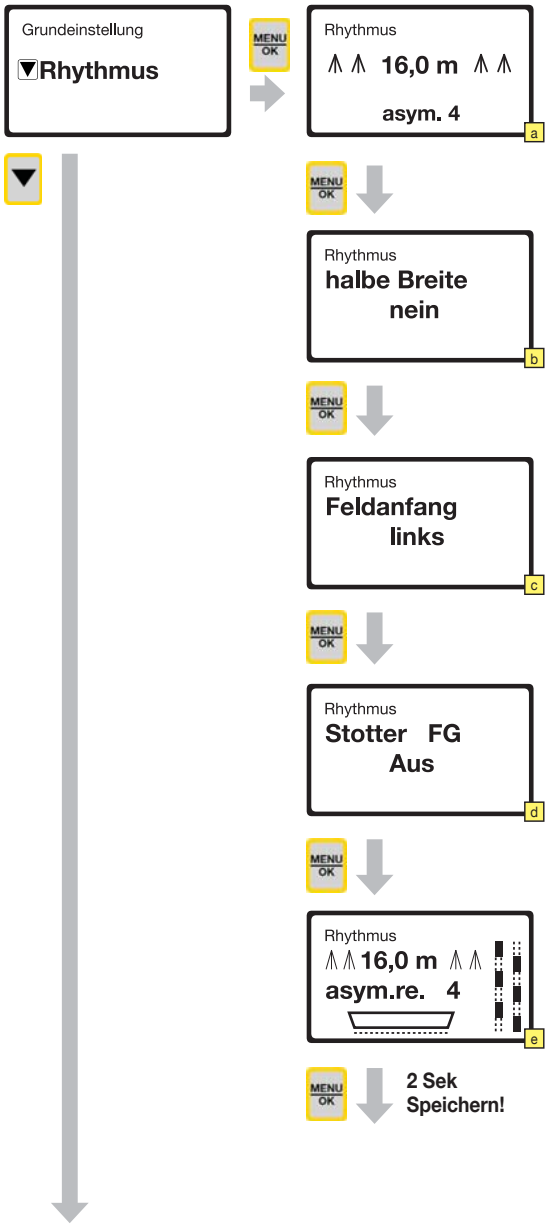
Taste ◀ am Ende der Kalibrierung drücken, startet die Ablaufsteuerung automatisch ab dem Punkt "e"

Taste MENU OK (2 Sekunden Drücken bis zum Signalton) speichert die Getriebeeinstellung

* Wunschausrüstung "Elektrische Saatmengenverstellung"

Grundeinstellung

Taste (1) Menü: In den Grundeinstellungen werden neben dem Maschinentyp und der Sprache auch Optionen, Überwachungsmeldungen und die Helligkeit der Anzeige konfiguriert.



Rhythmus

Zur Einstellungen des Fahrgassenrhythmus. Dieser wird nach Eingabe der Spritzenbreite und der Arbeitsbreite automatisch berechnet.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

a Eingabe der Spritzenbreite:

Die Spritzenbreite kann zwischen 5 - 50m (in Halbmeterschritten) eingegeben werden. Symmetrisch oder asymmetrisch wird automatisch berechnet.

Ist keine Fahrgasse gewünscht, ist die Eingabe auf AUS zu schalten

b Halbe Breite (erscheint nur bei asymmetrisch)

ja / nein

(ja = aus der asymetrischen wird eine symetrische Fahrgasse)

c Feldanfang (erscheint nur bei asymmetrisch und halbe Breite NEIN bzw. Sonder Fahrgasse):

Arbeitsbeginn am linken / rechten Feldrand

d Stotter FG: aus = durchgehende Fahrgassen

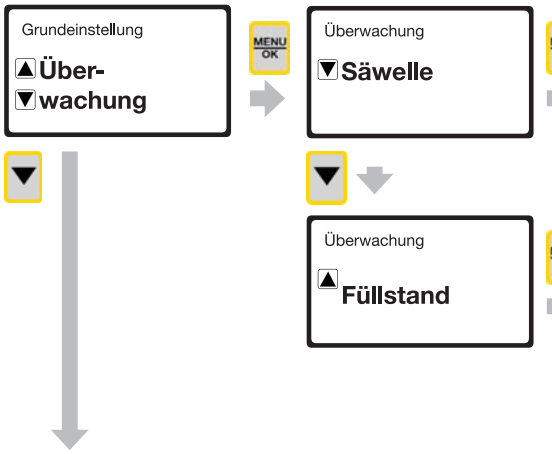
Stotter FG: Xm = die Fahrgassen werden nicht durchgehend gelegt, sondern in einstellbaren Streifen von 1 - 20m

e Rhythmus-Übersicht: Zusammenfassung der Einstellung

16,0 m	->	Anzeige der Spritzenbreite
asym.re. 4	->	Anzeige des Rhythmus, Feldanfang und Taktes
	->	Anzeige der Start - Breite
	->	Anzeige der Stotter-Fahrgasse

Drücken sie die Taste MENU OK für 2 Sekunden, um die Einstellungen zum Rhythmus zu speichern. Erst nach dem Speichern werden sie übernommen.

(siehe auch Kap. "Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen)



Überwachung

Zur Einstellungen der Alarmgrenzen.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

a Säwelle:

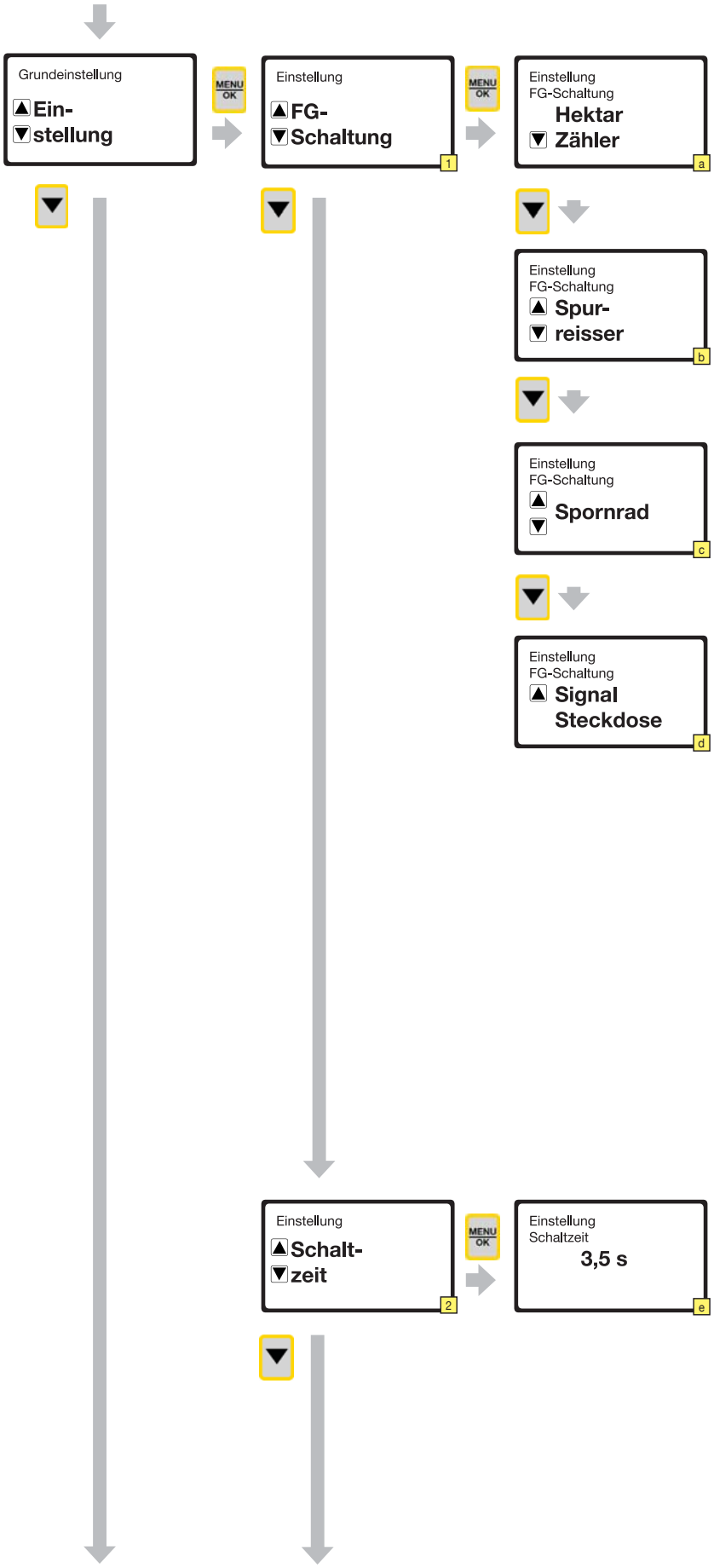
aus = kein Alarm bzw. nicht vorhanden

3,0 - 20,0 sec = Zeit ab wann, bei nicht drehender Säwelle, der Alarm aktiviert wird.

b Füllstand:

aus = kein Alarm bzw. nicht vorhanden

ein = Füllstand unter Sensorniveau ergibt Alarm



Einstellung

Zur Einstellungen der Fahrgasse.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

1 FG-Schaltung:

Je nach Maschinenkonfiguration stehen 4 Möglichkeiten zur Signalauslösung für die Fahrgassen-Weiterschaltung zur Auswahl. Die Auswahl ist in Abstimmung mit der Maschinenkonfiguration zu treffen.

a Hektarzähler: Keine Umdrehungsimpulse am Getriebesensor schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

b Spurreisser: Ein Sensorsignal des angehobenen Spurreissers schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

c Spornrad: Ein Sensorsignal des angehobenen Spornrades schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

d Signalsteckdose: Ein Schleppersignal beim Ausheben des Heckhubwerkes schaltet die Fahrgasse nach der eingestellten Verzögerungszeit weiter.

Hinweis:

Die automatische Fahrgassenweiterschaltung wird erst nach 5 Sekunden Arbeitsfahrt wieder aktiv!

Der Fahrgassentakt kann jederzeit mit der Taste manuell pausiert oder geändert werden. (Siehe Absatz "Anzeigen und Funktionen)

2 Schaltzeit:

Die Schaltzeit ist eine Schaltimpulsverzögerung für die automatische Weiterschaltung der Fahrgassentakte und dient zur Vermeidung von Fehlschaltungen.

e Die Verzögerungszeit ist von 0,5...20,0 Sekunden einstellbar. Als Richtwerte gelten:

Hektarzähler:	3,5 Sekunden
Spurreisser:	1,5 Sekunden
Signalsteckdose:	1,5 Sekunden
Spornrad:	3,5 Sekunden

* 3 Elektrische Saatmengenverstellung:
Die auszubringende Saatmenge kann mittels dieser Wunschausrüstung in vordefinierten Prozentschritten erhöht bzw. verringert werden

* f Die Wunschausrüstung ein- bzw. ausschalten (Ja / Nein)

* g Den Prozentschritt für die Verstellung mit den Tasten ▲ ▼ vordefinieren.

*** Stellmotor kalibrieren:**

Hinweis:

Dieser Vorgang ist nur notwendig, nach einer Reparatur oder nach einem Austausch des Stellmotors!

Für das Stellmotor kalibrieren ist das manuelle Drehen der Kurbel notwendig!

h Den Vorgang starten mit der Taste ▲

i Der Stellmotor fährt automatisch in die unterste und in die oberste Position. Hierzu muss die Kurbel gedreht werden!

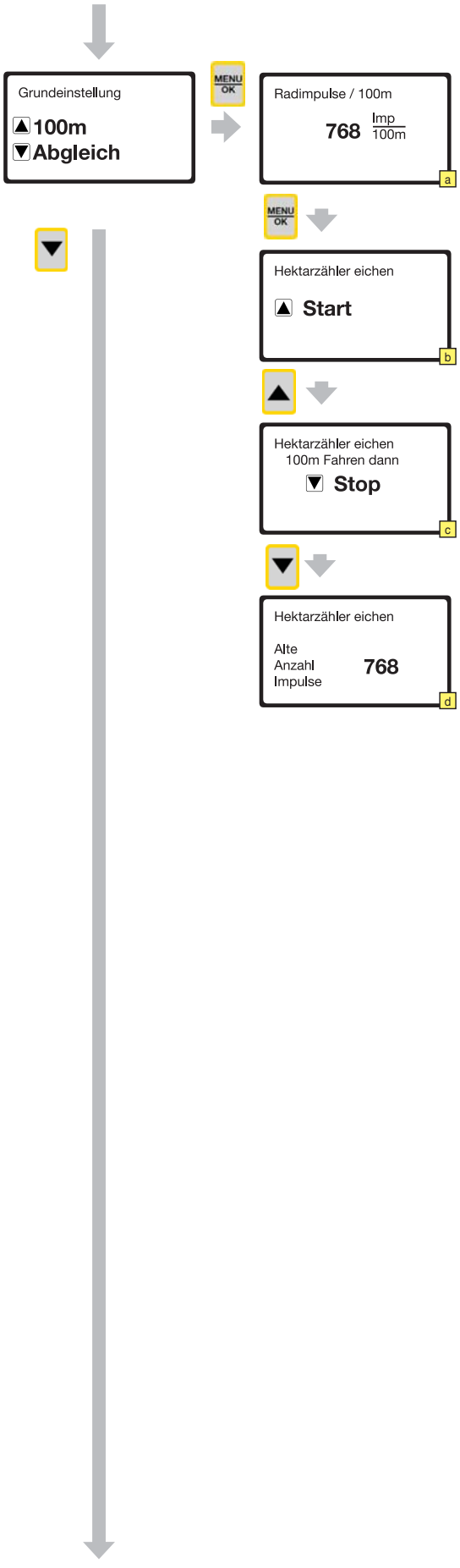
j Der Stellmotor ist kalibriert. Die Einstellung mit der Taste MENU OK (2 Sekunden drücken) speichern.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

Hinweis:

Beim Untermenü "Einstellung +/- Saat ist zum Speichern die Taste MENU OK für mindestens 2 Sekunden zu drücken!



100m Abgleich

Um eine exakte Saatausbringung sowie Hektarzählung zu ermöglichen benötigt die Maschine eine an die Bodenbeschaffenheit angepaßte Impulszahl für 100m Fahrtstrecke.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste ▲

a Die Impulsanzahl kann direkt laut folgender Richtwert-Tabelle eingestellt werden

Maschinentype (Reifen)	Arbeitsbreite [m]	Impulse / 100m
Vitasem 252	2,5	805
Vitasem 302 (6,00-16)	3,0	805
Vitasem 302 (10,00-15,3)	3,0	762
Vitasem 402	4,0	762
Vitasem A 252	2,5	720
Vitasem A 302	3,0	720
Vitasem A 402	4,0	720

100m Abgleich zur Ermittlung der Impulszahl / 100m Fahrtstrecke

Stimmt die Richtwert-Tabelle nicht mit der Bodenbeschaffenheit überein (z.B. der Hektarzähler ist ungenau oder die angezeigte Fahrtgeschwindigkeit stimmt nicht) kann die Impulszahl wie folgt ermittelt werden:

b Maschine an den Anfang der 100m-Strecke bringen.

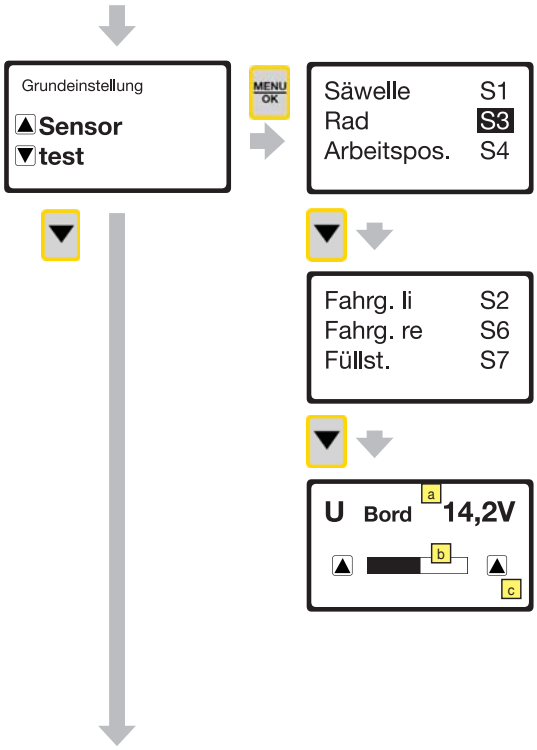
Zum Starten der Messung die Taste ▲ drücken.

c 100m-Strecke abfahren.

Zum Beenden der Messung die Taste ▼ drücken.

d Nach der erfolgreichen Messung ist die Impulsanzahl zu speichern.

Zum Speichern die Taste MENU OK 2 Sek drücken bzw. bis zum Signalton.



Sensortest

Zur Kontrolle der Überwachungs-Sensoren.

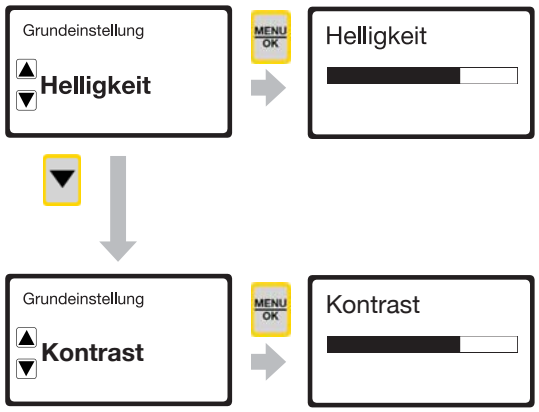
Eine Schwarz hinterlegte Sensornummer bedeutet „Sensor aktiv“.

* Elektrische Saatmengenverstellung

a aktuelle Versorgungsspannung des Bedienteils

b aktuelle Getriebestellung

c mit den Pfeiltasten kann der Stellmotor manuell verstellt werden



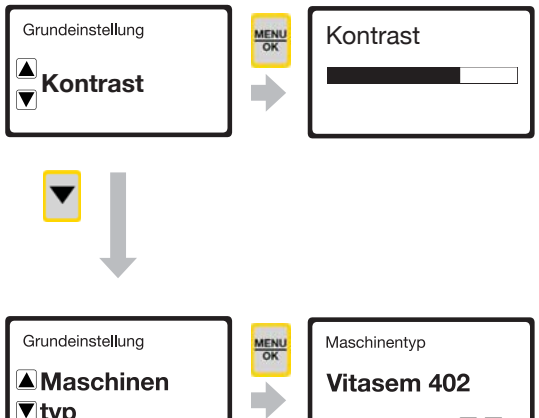
Helligkeit

Zur Einstellung der Display-Helligkeit.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

Hinweis: Bei einer Display-Helligkeit von <30% schaltet sich die Tastaturbeleuchtung automatisch dazu.

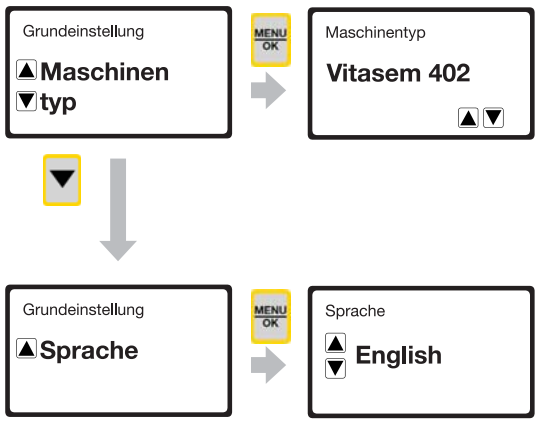


Kontrast

Zur Einstellung des Kontrasts.

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK



Maschinentyp

Zur Einstellung des Maschinentypes

Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

Sprache

Zur Einstellung der angezeigten Sprache

Sprachmöglichkeiten: RO - DK - PO - CZ - I - E - F - GB - D - BG - TR

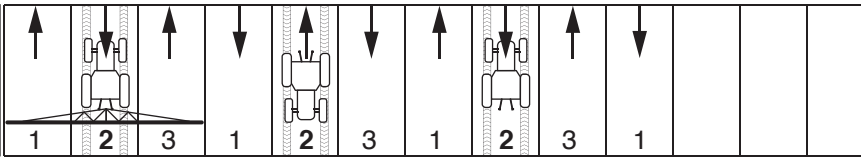
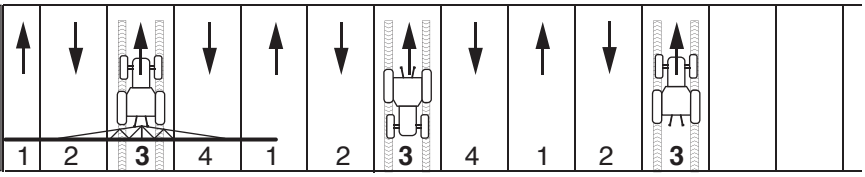
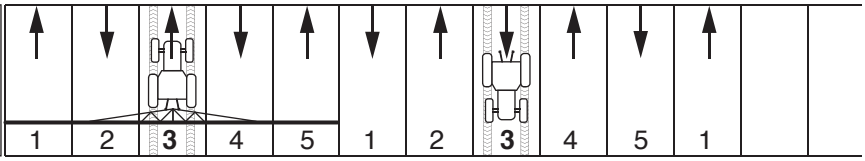
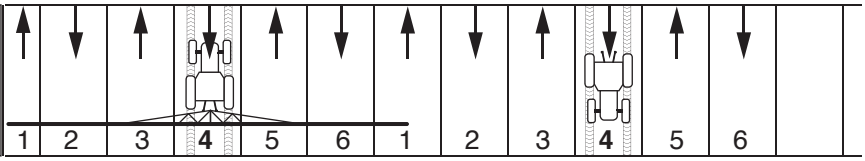
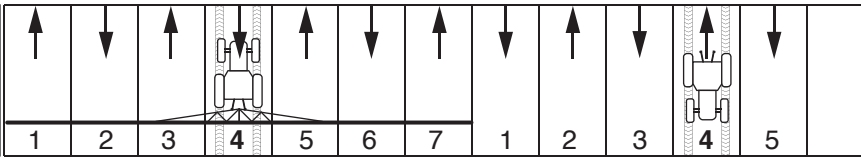
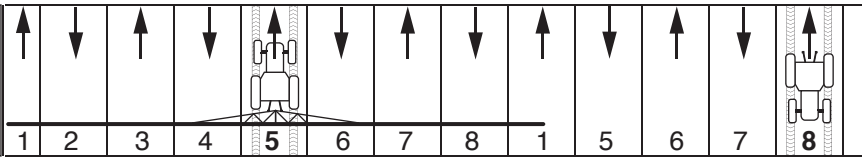
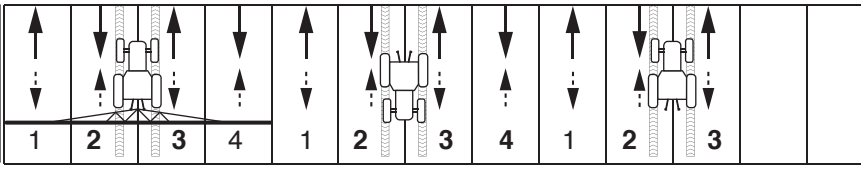
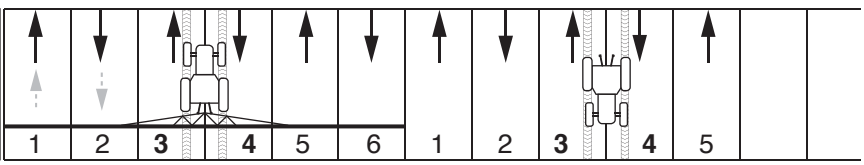
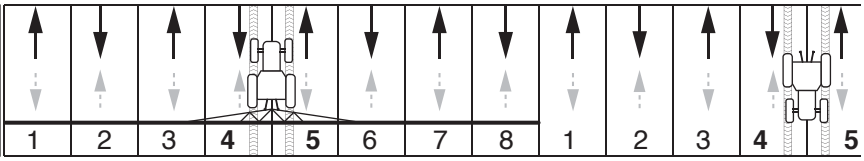
Änderung der Anzeigewerte mit den Tasten ▲ ▼

Speichern und weiter zum nächsten Menü mit der Taste MENU OK

Alarmmeldungen

Meldung	Bedeutung der Meldung	Abhilfe	Abschalten der Meldung
Säwelle steht	Eine exakte Saatausbringung kann nicht garantiert werden. Die Arbeit ist einzustellen und der Fehler ist zu beheben.	Der Antriebsstrang ist zu kontrollieren. Die Position und Funktion des Sensors ist zu kontrollieren	Die Meldung kann kurzzeitig mit der Taste km/h abgeschaltet werden
Füllstand zu niedrig	Die Saatgutmenge im Tank ist für eine exakte Saatausbringung zu gering. Vor dem fortführen der Arbeit ist Saatgut nachzufüllen.	Saatgut nachfüllen.	Die Meldung kann kurzzeitig mit der Taste km/h bis zum nächsten Anfahren abgeschaltet werden. Die Meldung kann bis zum nächsten Befüllen des Tanks mit der Taste MENU OK (5 Sekunden drücken) abgeschaltet werden.

Beispiele für das Anlegen der Fahrgasse

Arbeitsbreite Drillmachine	Spritzenbreite Streubreite	Schalt-rhyth-mus	Durch-fahrt	Beispiele für das Anlegen der Fahrgassen
				Fahrgasse symmetrisch in einer Drillspur
2,50 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	7,50 m 9 m 12 m 15 m 18 m	**3**	**2**	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	10 m 12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**	**3**	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	12,50 m 15 m 20 m 25 m 30 m	**5**	**3**	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	15 m 18 m 24 m 27 m 30 m	**6**	**4**	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	17,5 m 21 m 28 m	**7**	**4**	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	**8**	**5**	
				Fahrgasse in versetzter Drillspur (asymetrisch)
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	10 m 12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	4^{A}	2^{3}	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	15 m 18 m 24 m 27 m 30 m	6^{A}	3^{4}	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8^{A}	4^{5}	

Einsatzhinweise

- die Drillmaschine mit wenig seitlich Unterlenkerspiel und in "waagerechter" Stellung fahren (Saatkastenoberkante waagerecht – mit Oberlenker einstellen),

- Schlepperhydraulik im Einsatz auf "Schwimmstellung": Hubhydraulik (bzw. Drill-Lift) und Spuranreißer,
- am Vorgewende die Drillmaschine hoch genug ausheben,
- die Drillmaschine absenken beim Anfahren (nicht im Stand) – um Scharverstopfungen zu vermeiden,

- Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten anpassen, damit das Saatgut gleichmäßig tief abgelegt wird

- Einstellungen überprüfen – wie Abdrehprobe: Dosierverfahren, Absperrschieber, Bodenklappe, Getriebestellung (Entleer-ungsmulden hochgeklappt einrasten),

- bei Saatbeginn - und danach in regelmäßigen Abständen - kontrollieren, daß alle Schare säen (keine Verstopfungen),
- Beizmittelablagerungen können das Fließverhalten des Saatgutes verändern; zur Sicherheit ist ein nochmaliges Kontroll-Abrehen nach ca. 2 Saatkastenfüllungen sinnvoll,

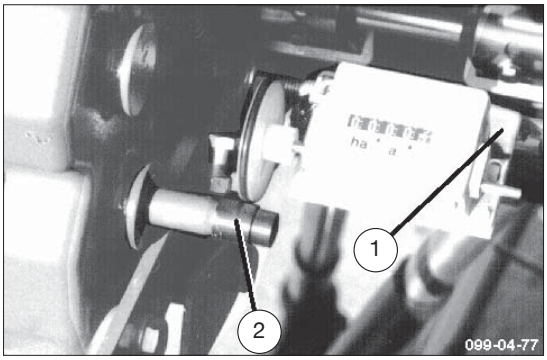
- für Folgeschäden durch Verstopfungen oder Saatmengen-abweichungen wird keine Haftung übernommen,

- Spornrad genügend Bodendruck geben – Federspannung,
- Spuranreißer-Einstellung und deren Umschalten sowie den Fahrgassen-Rhythmus einschl. Säradstop prüfen,
- Abstand Unterkante Scharschiene zum Boden ca. 42,5 cm.

- Saatkasten erst nach dem Anbau befüllen und vor dem Abbauen entleeren (Kippgefahr),
- beim Befüllen aufpassen, daß keine Fremdkörper (Papierreste, Sackanhänger) in den Saatkasten gelangen,
- Saatkastendeckel schließen,
- Füllstand an Inhaltsanzeige beobachten; auf gleiche Verteilung achten,

- klappbare Trittstufe vom Ladesteg im Einsatz hochstellen,
- aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes (einschl. Beize) vor längerer Arbeitsunterbrechung den Saatkasten entleeren.

Beachten Sie, daß Beize reizt bzw. giftig ist!



Hektarzähler

(wenn kein Compass-Terminal vorhanden)

Sobald das Antriebs-Laufrad sich dreht, wird gezählt.

Es werden a und ha angezeigt.

Mit Hebel (**1**) auf “0” stellen.

Darauf achten, daß der Hektarzähler je nach Maschinenbreite von zugehöriger “Stufe” angetrieben wird und mit genügend Federkraft anliegt.

Wellenaufsatz (2): Ø 13,6 mm – “2,5 m”
Ø 16,3 mm – “3,0 m”
Ø 21,8 mm – “4,0 m”

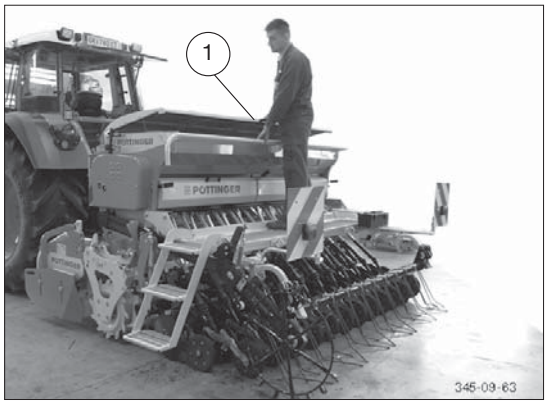
Ladesteg

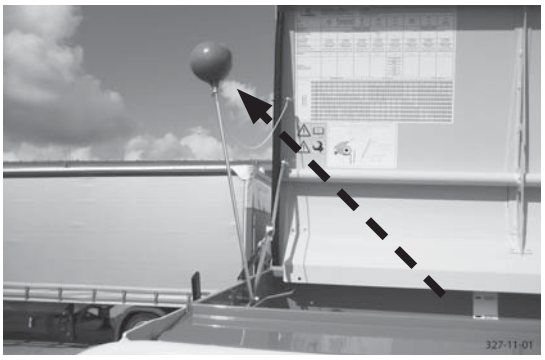
Der Ladesteg mit Trittstufe und Geländer erleichtert das Befüllen des Saatkastens.

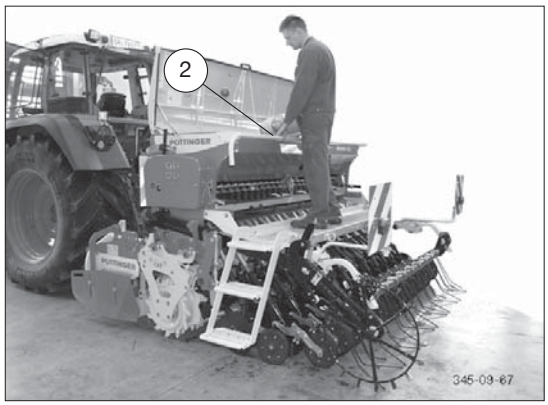
Im Einsatz die Trittstufe hochklappen!

Aufsteigen und der Aufenthalt auf dem Ladesteg während der Fahrt sind verboten!

Trittflächen sauber halten!







Saatkasten befüllen

Achtung!

Folgende Voraussetzungen sind für ein gefahrloses Befüllen notwendig:

- **Der Schlepper ist abgestellt und gegen Verrollen gesichert!**
- **Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut und auf festen, ebenen Boden abgesenkt!**
- **Die Trittflächen der Aufstiegshilfe sowie der Belade-steg sind sauber und rutschfrei!**
- **Bei Tätigkeiten auf dem Beladesteg am Handlauf fest halten!**

Vorgehensweise beim Befüllen:

1) Deckel (1) öffnen

Hinweis:

Beim Befüllen mittels Big Bag ist der Öffnungswinkel des Saatkastendeckels auf die maximale Position einzustellen. (Siehe Absatz "Saatkastendeckel")

2) Klappen sie die mechanische Füllstandsanzeige nach oben.
3) Saatgutsack auf Handlauf und Saatkastenkante (2) auflegen

Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

4) **Saatgutsack:**

Sack öffnen und das Saatgut gleichmäßig verteilt in den Saatkasten schütten.

Big Bag / Befüllschnecke:

Den Big Bag oder die Befüllschnecke seitlich oder von hinten an den geöffneten Saatkasten heranfahren.

Das Saatgut gleichmäßig im Saatkasten verteilen.

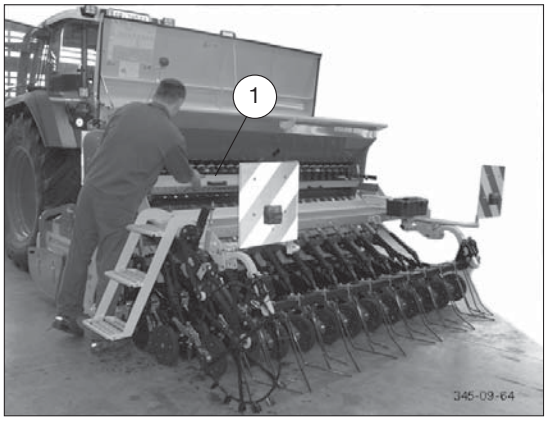
Achtung!

Die zulässige Füllmenge bzw. das maximal zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten!

5) Klappen sie die mechanische Füllstandsanzeige nach unten.
6) Deckel schließen

Hinweis:

- **Beim Befüllen auf den Schwimmer achten.**
- **Den Saatkasten nicht “leerfahren”; bei geringem Füllstand Saatgut gleichmäßig verteilen.**



Saatkasten entleeren

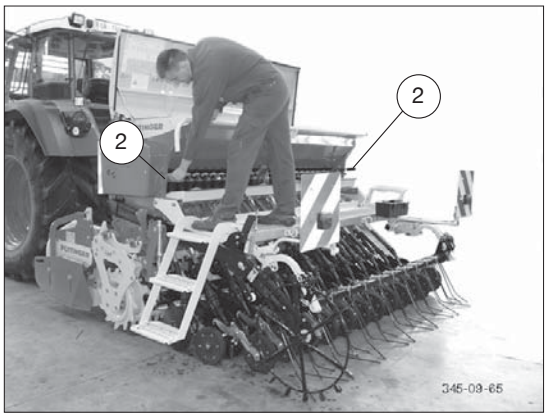
Grundsätzlich wird das zu entfernende Saatgut mit einem geeigneten Behälter aus dem Saatkasten geschöpft. Geringe Restmengen können über die Bodenklappen entleert werden.

Achtung!

Folgende Voraussetzungen sind für ein gefahrloses Entleeren des Saatkastens notwendig:

- **Der Schlepper ist abgestellt und gegen Verrollen gesichert!**
- **Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut und auf festen, ebenen Boden abgesenkt!**
- **Die Trittflächen der Aufstiegshilfe sowie der Belade-steg sind sauber und rutschfrei!**

Vorgehensweise beim Entleeren mittels Bodenklappen:



Achtung!

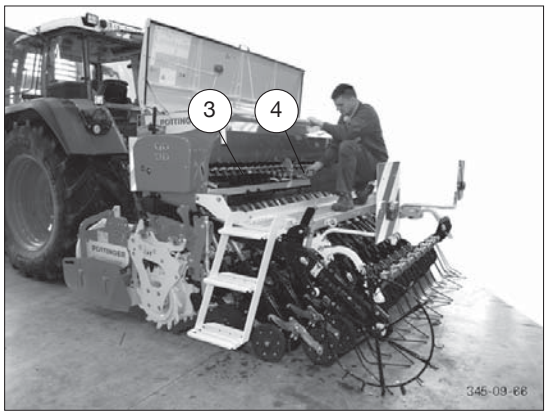
Sturzgefahr! Folgende Tätigkeiten nicht am Beladesteg, sondern seitlich an der Sämaschine stehend, ausüben.

Sollte eine Tätigkeit nur am Beladesteg durchführbar sein, immer mit einer Hand am Handlauf festhalten!

1) Die Entleerungsmulden (1) anheben und aus den Verriegelungshaken ausrasten

2) Die Saatleitungsschiene (2) beidseitig entriegeln und absenken.

3) Falls vorhanden, Überladestufe einklappen und anschließend von links und rechts der Maschine die Entleerungsmulden (1) unter die Dosierung einschieben.



Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

4) Alle Absperrschieber (3) und den Bodenklappenhebel (4) ganz öffnen – Stellhebel bis Anschlag.

5) Sind die Entleerungsmulden gefüllt, den Bodenklappenhebel (4) schließen und die Entleerungsmulden entleeren.

6) Den Vorgang ab Punkt 3 wiederholen bis der Saatkasten vollständig entleert ist.

   Nach Beendigung der Entleerung sind die Entleerungsmulden (1) wieder in die Verriegelungshaken einzurasten und die Saatleitungsschiene (2) gehört angehoben und fixiert.

Saatkasten reinigen

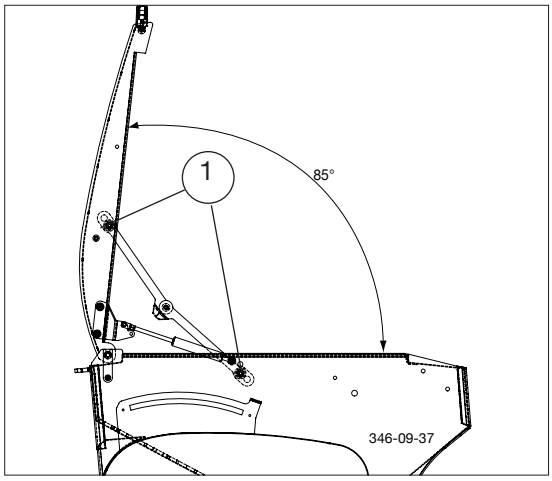
- mit Druckluft ausblasen

Achtung!

Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

- sich vor giftigem Beizmittelstaub schützen!
- Die Bodenklappen ganz geöffnet lassen, damit an abgestellter Maschine z.B. Mäuse nicht versuchen, sich zum saatgutriechenden Saatkasten durchzunagen.
- Saatkasten vor Nässe schützen!

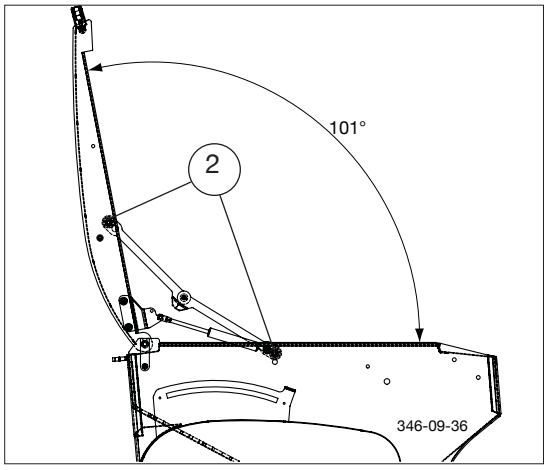


Saatkastendeckel

Einstellung des Öffnungswinkels:

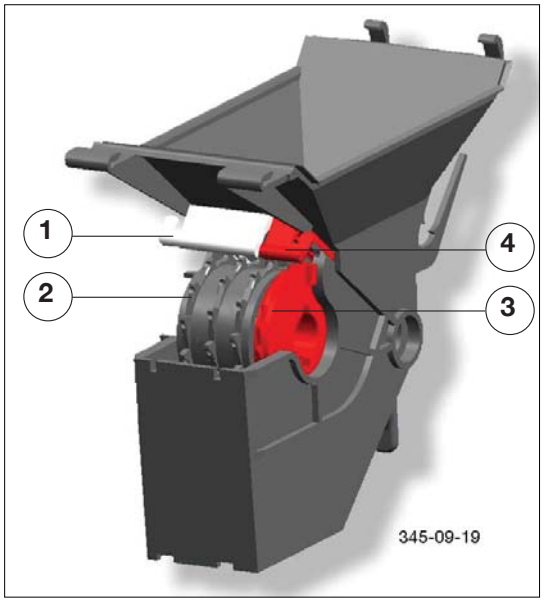
Position (1): 85°

Wird der Saatkastendeckel und das Gelenke an den inneren Löchern verschraubt, kann der Saatkastendeckel bis zu 85° geöffnet werden.



Position (2): 101°

Wird der Saatkastendeckel und das Gelenke an den äußeren Löchern verschraubt, kann der Saatkastendeckel bis zu 101° geöffnet werden.



Funktionsweise

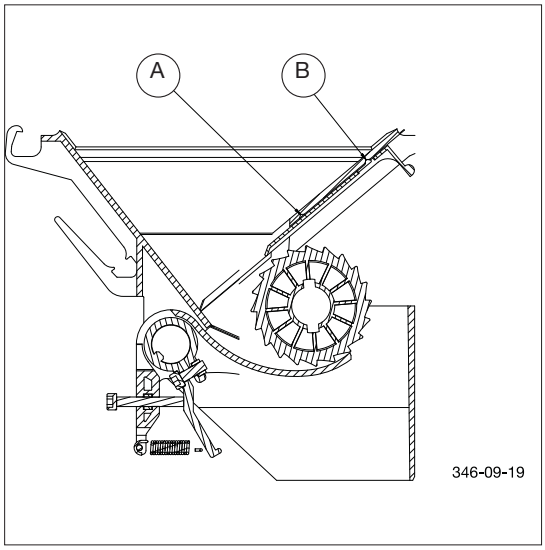
Jede Säeinheit besteht aus einem Grobsärad (2) mit Absperrschieber (1) und Feinsärad (3) mit Absperrschieber (4).

Alle Säräder werden gleichermaßen mit der stufenlos regelbaren Säwelle angetrieben. Die Geschwindigkeit und die Drehrichtung der Säwelle, sowie die verwendeten Reduziereinsätze beeinflussen die Aussaatmenge.

Die kombinierte Säeinheit ermöglicht ohne großen Rüstaufwand die Verwendung der Grob- oder Feinsäräder.

Hinweis!

Im Einsatz ist der Absperrschieber des NICHT verwendeten Särades pro Säeinheit zu schließen!



Feinsärad

Das Feinsärad eignet sich für rundes, gleichmäßiges Saatgut mit einer Größe bis ca. 2mm Durchmesser.

Als Dosierverfahren eignet sich die Unteraussaat

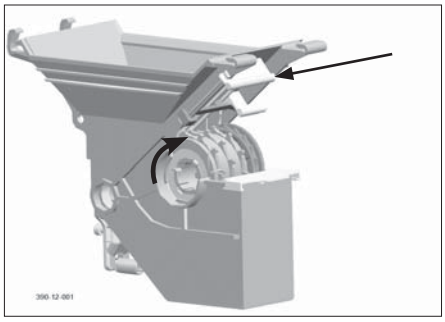
Einstellung:

Getriebestellung:	1...100
Bodenklappe:	Stellung "0"
Absperrschieber:	Absperrschieber (1) geschlossen (A) Absperrschieber (4) ganz geöffnet (B)
Rührwelle:	Je nach Saatgut

Multisärad

Um alle drillfähigen Saatgutarten je nach Korngröße, Aussaatmenge und Standraumansprüchen möglichst optimal auszubringen, bietet die **VITASEM** - außer der **stufenlos regelbaren Säwellendrehzahl** - vier Dosierverfahren:

1. **Unteraussaat** - für “normales Saatgut” wie Getreide u.a. (Fig.**15**).



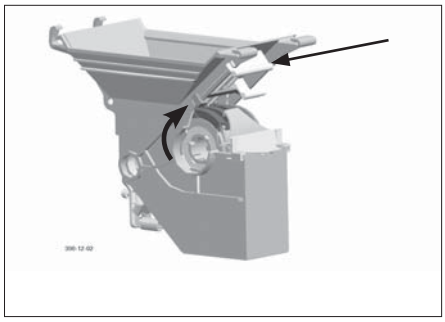
15

Drehrichtung: Unteraussaat

Schieberstellung: Normalsärad geöffnet / Feinsärad geschlossen

Abdeckung: keine

2. **Reduzierte Unteraussaat** * - für “normales Saatgut” in geringer Aussaatmenge, z.B. Hybridroggen (Fig.**16**).

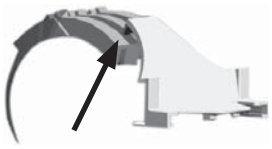


16

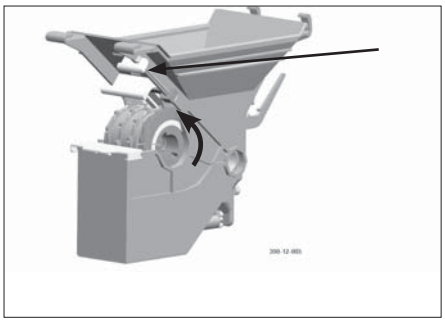
Drehrichtung: Unteraussaat

Schieberstellung: Normalsärad geöffnet / Feinsärad geschlossen

Abdeckung: ja; Position auf der untersten Nut



3. **Unteraussaat für Feinsaatgut** - In den Unteraussaat-Varianten kann außerdem **die Säwellendrehzahl halbiert** werden – durch eine Getriebeuntersetzung. (Fig. **17**, mit Feinsärad)



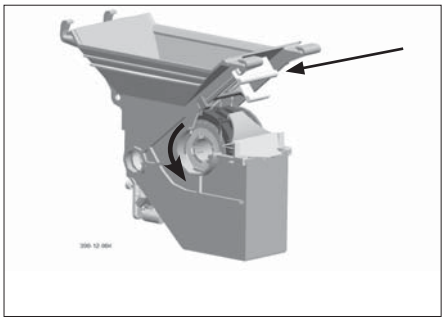
17

Drehrichtung: Unteraussaat

Schieberstellung: Normalsärad geschlossen / Feinsärad geöffnet

Abdeckung: keine

4. **Oberaussaat** * - Einzelkorn-Dosierung für Feinsaatgut, z.B. Raps (Fig.**18**).



18

Drehrichtung: Oberaussaat

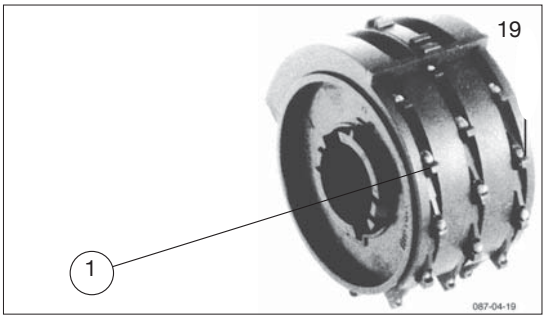
Schieberstellung: Normalsärad geöffnet / Feinsärad geschlossen

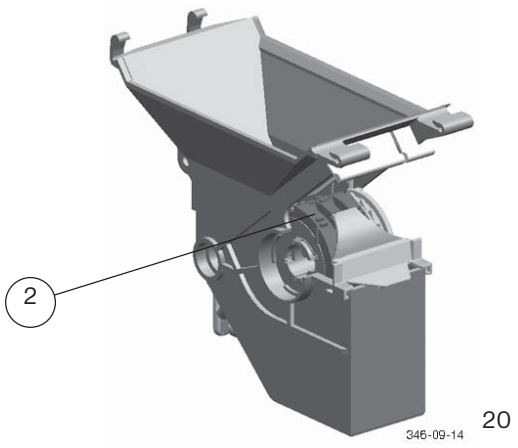
Abdeckung: ja; Position an der mittleren Nut.

Montieren der Abdeckung:

1. Einpassen der Abdeckung
2. Stecken sie die Halterung auf den dafür vorgesehenen Steg
3. Bringen sie die Abdeckung in die gewünschte Position siehe Fig. 16 bzw Fig. 18.

* nur bei Zusatzausrüstung "Oberaussaat": Säwellen-Drehrichtungsänderung möglich.





Das Besondere der Oberaussaat (Zusatzausr.)

Durch Umkehrung der Säwellendrehrichtung schöpft jeder Säradnocken - mit einer speziell geformten Schöpfzelle (**19/1**) - ein Saatkorn, führt es unter einer Abdeckung hindurch (**20/2**), und gibt es dann frei zum "freien Fall" zu den Säscharen.

Die Einzelkorn-Dosierung führt zu besserer Standraumverteilung, besserer Pflanzenentwicklung und mehr Ertrag - und es wird Saatgut gespart.

Das VITASEM-Oberaussaatsystem ist nur für rundes, gleichmäßiges Saatgut von ca. **1,8 - 2,8 mm Ø** geeignet - speziell Raps und kohlartige Samen:

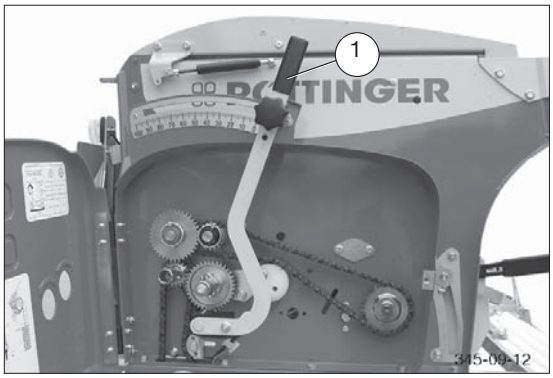
... das Saatgut muß frei von losem Beizabrieb sein, die Kornoberfläche klebfrei (bei Beizmittelablagerungen in den Schöpfzellen mit Bürste reinigen). Saatgut mit Beimengungen, z.B. Zusatzbeize und Schneckenkorn ist **nicht** geeignet für Oberaussaat.

... für eine gleichmäßige Saatgutablage ist eine Fahreschwindigkeit über **6 km/h** nicht zu empfehlen.

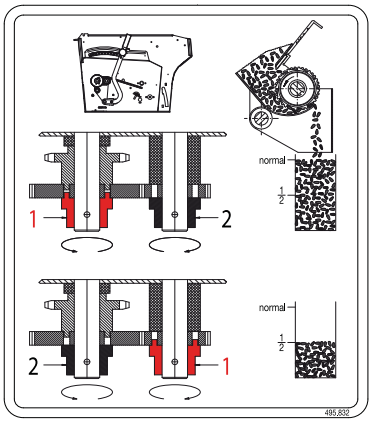
Ebenso können starke Vibrationen z.B. bei sehr steinigem und klutigem Acker die Ablagequalität beeinflussen.

... die Hangneigung sollte unter **15%** liegen.

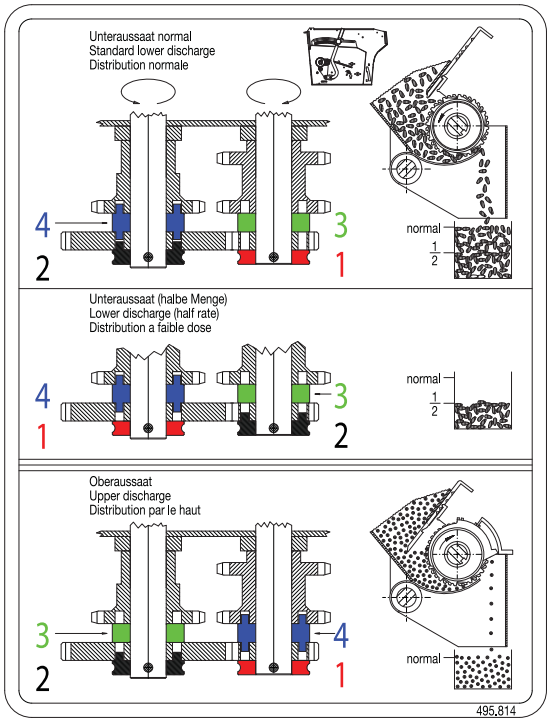
Sind vorgenannte Voraussetzungen nicht gegeben, ist "Unteraussaat mit Feinsärad" zu empfehlen. Dies gilt auch für Hybridrapssorten mit stark unterschiedlichen Korngrößen.



21



22



23

Einstellen der Aussaatmenge

Dem Dosierverfahren entsprechend die Stelleinrichtungen nach Sätabellenangabe einstellen.

Die Säwellen-Drehrichtungsänderung ist "Inhalt" der Zusatzausrüstung "Oberaussaat".

Stelleinrichtungen:

a) Getriebestellung (Säwellendrehrichtung)
b) Absperrschieber
c) Bodenklappe
d) Feinsaat-Reduziereinsätze
e) Abdeckungen
f) Rührwelle

Getriebestellung / Säwellendrehrichtung

Das Zweibereichs-Ölbadgetriebe ist von 0 - 100 stufenlos verstellbar (0 = Säwellen-Stillstand).

Ableswert = Stellhebel/vorn (Richtung 100).

Den Stellhebel mit Sterngriff feststellen (**21/1**).

Durch eine Untersetzung kann die Säwellendrehzahl in "Unteraussaat" halbiert werden.

Erfordert eine sehr geringe Aussaatmenge eine Getriebestellung von **unter 10**, dann mit der Untersetzung die Säwellendrehzahl ca. halbieren und den Getriebestellwert ca. verdoppeln (dann erneut abdrehen).

Zu verstellen an linker Maschinenseite – Schutz öffnen – durch Umstecken von Mitnehmer (**22/1** bzw. **23/2**) und Anlaufring (**22/2** bzw. **23/1**).

normale Drehzahl - Mitnehmer rechts (**22/1a**, **23/2a**)

1/2 Drehzahl - Mitnehmer links (**22/1b**, **23/2b**)

Säwellendrehrichtungsänderung

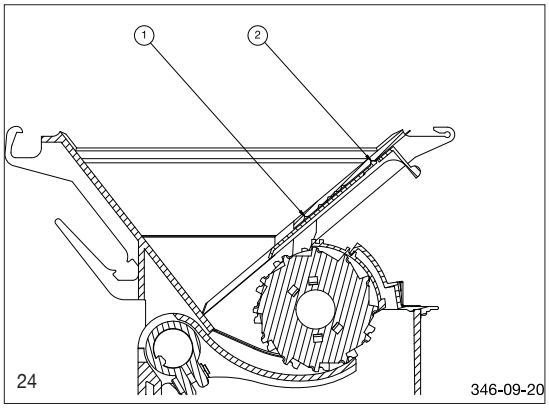
Die Mitnehmer (**23/2+4**) und die Anlaufringe (**23/1+3**) entsprechend montieren:

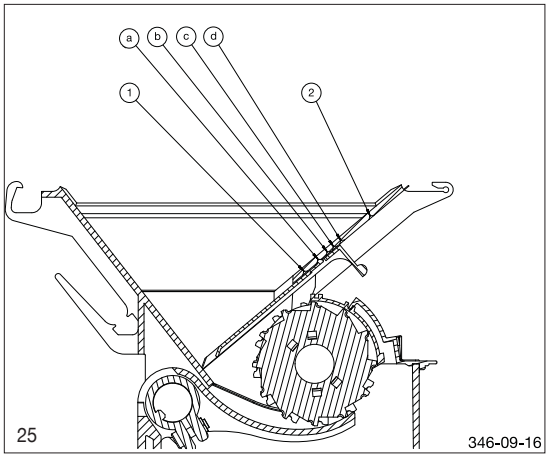
Unteraussaat (norm. Drehz.) } Mitnehmer links (**2**-schw./**4**-blau) Anlaufringe rechts (**1**-rot/**3**-grün)

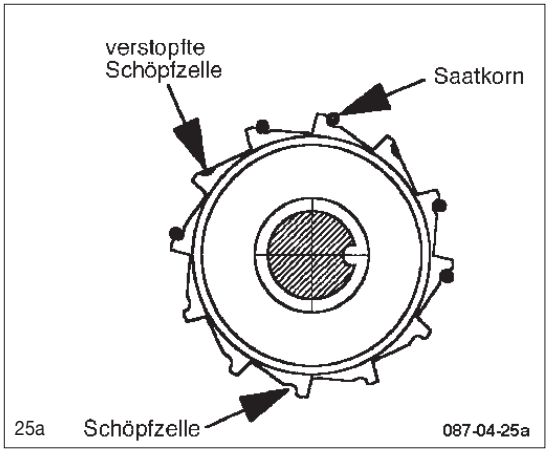
Unteraussaat (1/2 Drehzahl) } Mitnehmer (**2**-schwarz) rechts Anlaufring (**1**-rot) links

Oberaussaat – Mitnehmer (**2**-schwarz) links
– Mitnehmer (**4**-blau) rechts
– Anlaufring (**1**-rot) rechts
– Anlaufring (**3**-grün) links

Getriebeschutz nach dem Einstellen und im Einsatz schließen!







Absperrschieber

Absperrschieber (**24/A**) haben 2 Funktionen:

- Verschliessen / Öffnen der Saatkastenausläufe
- Einstellung der Saatguthöhe am Särad bei Oberaussaat.

Absperrschieber dienen nicht der Regulierung der Aussaatmenge!

Falsche Schiebereinstellung kann zu unterschiedlichen Aussaatmengen bei Hangneigung führen!

Schieberstellung für Unteraussaat:

Der Schieber muss immer voll geöffnet sein (**24/2**).

Schieber geschlossen = Stellung 1 (**24/1**)

Keine Zwischenstellungen benutzen.

Schieberstellung für Oberaussaat: (Zusatzausr.)

Hier wird die Saatgut-Befüllhöhe am Särad durch die Absperrschieber eingestellt.

Diese Schieberstellung ist von der Fließfähigkeit des Saatgutes abhängig. Sie kann durch eine Kornprobe ermittelt werden. (siehe auch Seite 2 der Sätabelle)

Kornprobe für Oberaussaat

Vorbereitung der Kornprobe:

- Schieber schliessen
- Saatgut (Raps) in den Saatkasten füllen
- Entleerungsmulden plazieren
- Absperrschieber in Stellung **a** arretieren
- Bodenklappe bleibt in Stellung 0
- mindestens 10 Säwellenumdrehungen vordrehen

Durchführung der Kornprobe:

Es sind bei einem oder mehreren Ausläufen die Körner aufzufangen während mit der Handkurbel so lange gedreht wird, bis die Säwelle genau eine Umdrehung durchgeführt hat.

Die richtige Schieberstellung (**Fig.25**) ist erreicht, wenn bei einer Säwellenumdrehung **36 +/- 4** Körner pro Auslauf ausgebracht werden.

Werden in Schieberstellung "**a**" mehr als **40** Körner pro Säwellenumdrehung gezählt, ist das Saatgut nicht für Oberaussaat geeignet.

Werden weniger als **32** Körner pro Umdrehung gezählt, sind die Absperrschieber in der nächst- größeren Schieberstellung (erst „**b**", dann "**c**" bzw. "**d**") zu arretieren. (**Fig.25**)

Die Kornprobe ist jeweils zu wiederholen.

- **wichtige Hinweise:**
- Nach jeder Veränderung der Schieberstellung müssen wieder mindestens 10 Säwellenumdrehungen vorgedreht werden!
- Die Kornprobe sollte auch während der Arbeit durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Oberaussaat zu gewährleisten.

Manchmal kommt es durch zugesetzte Schöpfzellen zur Verringerung der Aussaatmenge. Dann müssen die Schöpfzellen mit einer Bürste gereinigt werden!

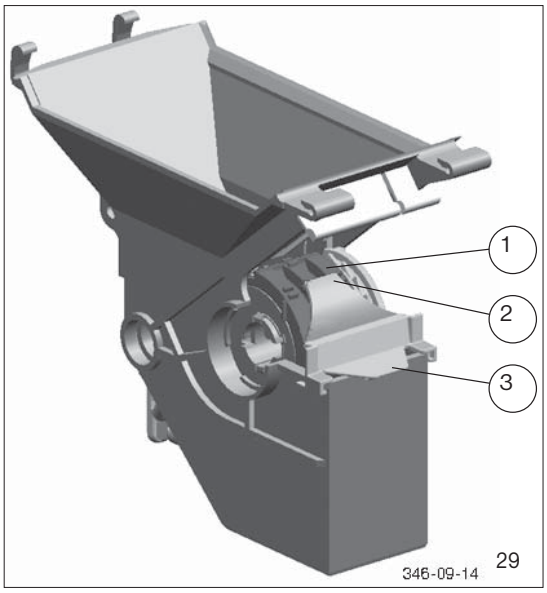
Bodenklappe

0 - 7 Stellrasten für verschieden großes Saatgut – jeweils in Sätabelle angegeben – Stellhebel (**26/1**).

Kommt es beim Abdrehen - bei groß ausfallenden Saatgutpartien - zu “Körnerspritzen” bzw. Bruchkorn, dann 1 Raste höher als in Sätabelle.

(Bei Getreide, bei Feinsaat mit Reduziereinsätzen und bei Raps in Oberaussaat Bodenklappenstellung **"0"**.

Justierung der Bodenklappen in Raste **"1"** – siehe Wartung.)



Abdeckungen (Zusatzausrüstung)

Abdeckungen einschl. Rasten montieren (**29/1+2**).

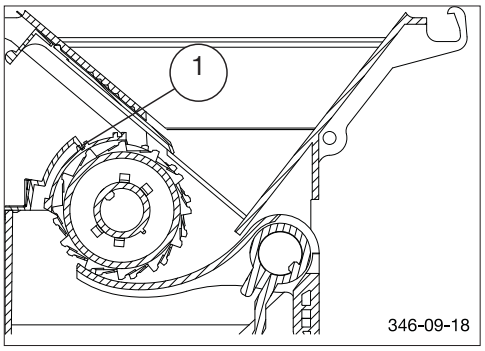
(Beim Montieren der Rasten auf “hörbares Einrasten” achten, beim Abbau bei (**29/3**) leicht anheben und nach hinten abziehen.)

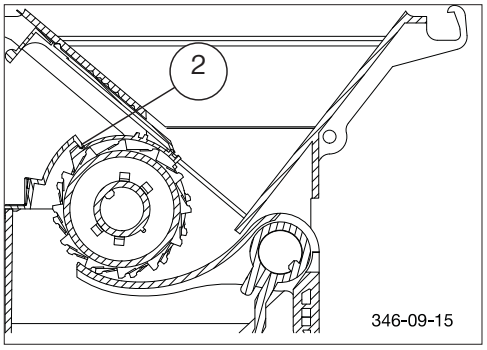
Die Abdeckungen mit den Rasten entsprechend festlegen:

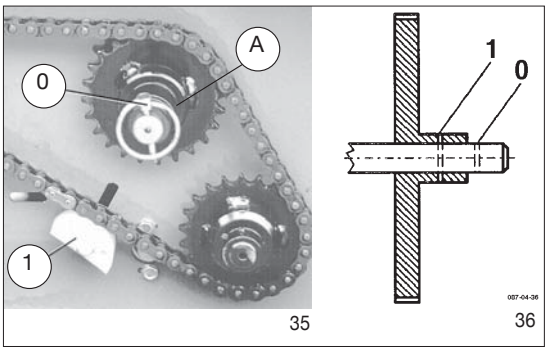
Unteraussaat – mittlere Kerbe (**30/1**)

Oberaussaat – mittlere Kerbe (**30/1**)

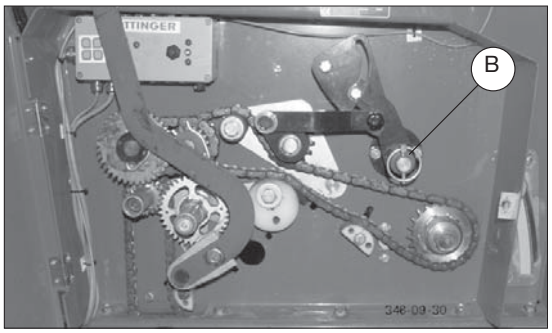
Reduzierte Unteraussaat – hinterer Anschlag (**31/2**)







35 36



Rührwelle

Es gibt 2 Varianten um das Saatgut im Tank durchzurühren:

(A) = Drehende Rührwelle

(B) = Pendelrührwelle

Drehende Rührwelle

Rührwelle aus - Stecker in Bohrung (**36/0**, **35/0**)

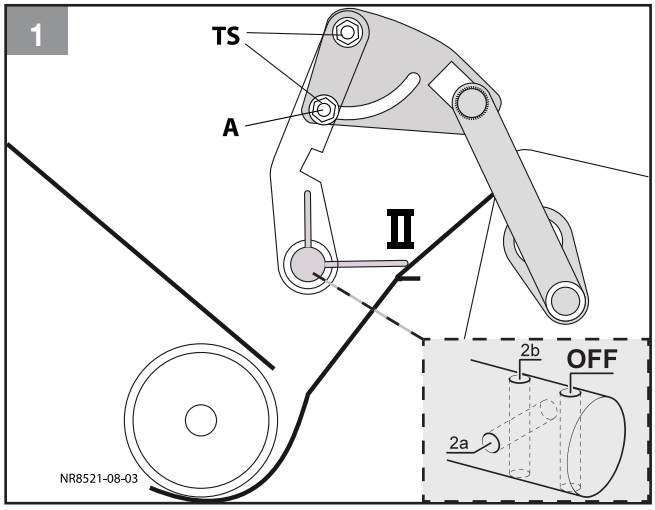
Rührwelle ein - Stecker in Bohrung (**36/1**)

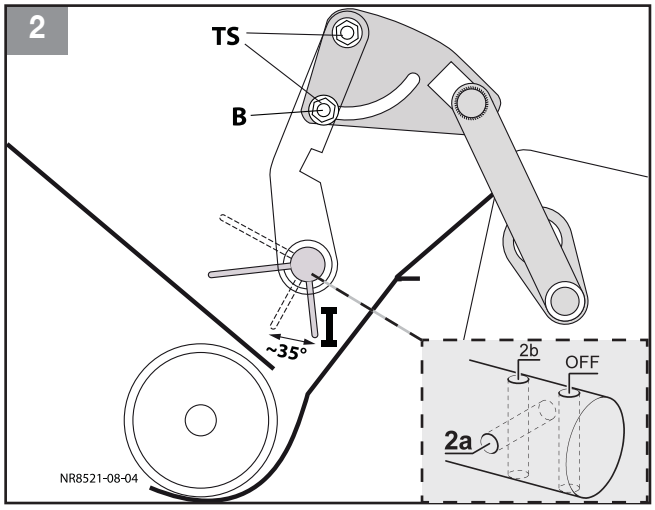
Bei Raps immer die Rührwelle ausschalten.

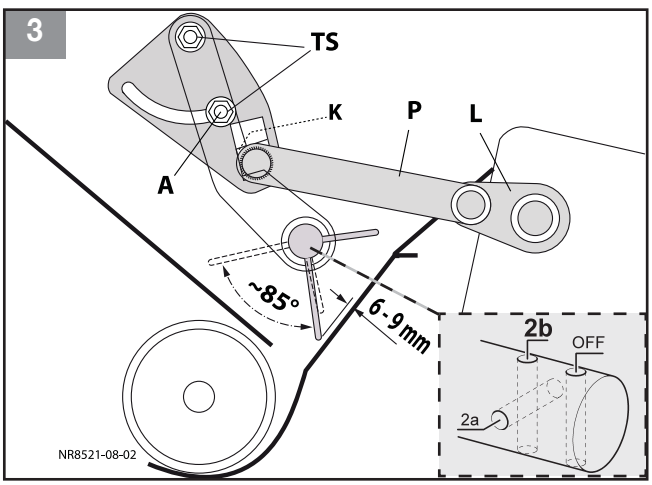
"Drehende Rührwelle" auch bei Gras mit guten Fließeigenschaften ausschalten und Rührfinger senkrecht stellen.

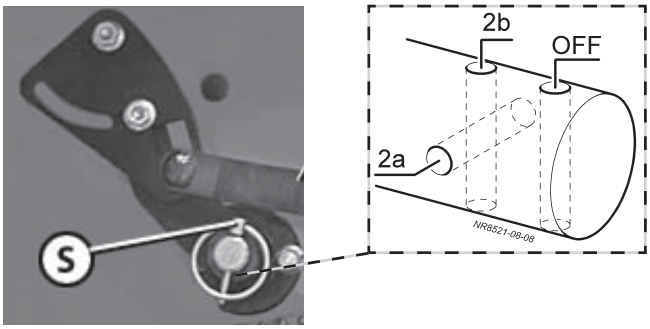
Mit dem Kettenspanner (35/1) die passende Ketten-spannung einstellen

Pendelrührwelle









3 Schaltstellungen

1) Pendelfunktion ausgeschaltet

- Hebel in Pos. A

  Zum Einstellen, die beiden Schrauben "TS" lockern.
- Den Klappsplint "S" in Bohrung "OFF" stecken und sichern.
- Die Rührwelle gegen Uhrzeigersinn drehen, bis die langen Rührhaken auf der Vorderwand des Saatkastens aufliegen (Pos. II).

Anwendung:

Für alle selbstständig fließende Saatgutarten.

Für die meisten Grasamen und Grassamengemische.

Generell für Säen in Oberaussaat.

2) Kleiner Pendelbereich (ca. 35°)

- Hebel in Pos. A

  Zum Einstellen, die beiden Schrauben "TS" lockern.
- Die Rührwelle gegen Uhrzeigersinn drehen, bis der Klappsplint "S" in die Bohrung "2a" der Welle passt.

  Der kurze Rührhaken zeigt Richtung Ausflußöffnung des Sägehäuses (Pos I).

Anwendung:

Brückenbildendes Saatgut.

3) Maximaler Pendelbereich (ca. 85°)

- Hebel in Pos. A

  Zum Einstellen, die beiden Schrauben "TS" lockern.
- Der Kunststoffklotz (K) muß spielfrei in der Ausnehmung des Hebels sitzen.
- Die Rührwelle um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Klappsplint "S" in Bohrung "2b" stecken und sichern.

Anwendung:

ausschließlich für nichtfließende Grassamen und Gemische.

Einstellung beachten!

Das Maß 6-20 mm bei gestreckter Lage von Pleuelstange und Excenter (P - L).

Achtung!

Immer auf die richtige Position des Klappsplintes "S" achten, sonst besteht Kollissionsgefahr.

Aussaatmenge einstellen mit der Abdrehprobe

Mit Hilfe der Abdrehprobe wird kontrolliert, ob die eingestellte Aussaatmenge an der Sämaschine mit der tatsächlichen Aussaatmenge übereinstimmt.

Wann sollte die Abdrehprobe durchgeführt werden:

- beim Saatgutsortenwechsel
- bei gleicher Saatgutsorte, jedoch unterschiedliche Korngröße, Kornform, Gewicht oder Beizung
- bei einem Wechsel der Säräder
- nach jedem Verstellen der Bodenklappe oder der Absperr-schieber

Die Sämaschine für die Abdrehprobe vorbereiten:

Achtung!

Folgende Voraussetzungen sind für ein gefahrloses Abdrehen notwendig:

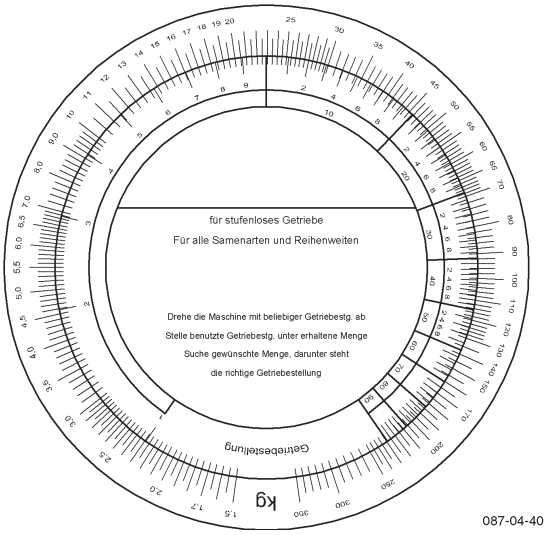
- **Der Schlepper ist abgestellt und gegen Verrollen gesichert!**
- **Die Sämaschine ist am Schlepper angebaut und auf festen, ebenen Boden abgesenkt!**
- **Die Trittflächen der Aufstiegshilfe sowie der Belade-steg sind sauber und rutschfrei!**

- den Saatkasten entsprechend befüllen (siehe Kapitel "Einsatz / Saatkasten befüllen")
- die Sämaschine waagrecht stellen
- die Fahrgassenschaltung deaktivieren (alle Säräder müssen sich für die Abdrehprobe drehen!)
- Das gewünschte Dosierverfahren einstellen (Siehe "Sätabelle")
- die Absperrschieber entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")
- alle Absperrschieber der Säräder die nicht säen sollten schließen
- Die Bodenklappe entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")
- Die Getriebestellung entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")
- Reduziereinsätze und Rührwelle entsprechend einstellen (Siehe "Sätabelle")

Hinweis:

Da Saatgut durch spezifisches Gewicht, Korngröße, Kornform und Beizmittel sehr unterschiedlich ist, können Sätabellenwerte nur Richtwerte sein.

Es ist daher immer eine Abdrehprobe durchzuführen. Bei Abweichungen zur gewünschten Aussaatmenge erneut mit veränderter Getriebestellung abdrehen.



087-04-40

Auch ohne Angabe der Sätabellen-Getriebestellung kann z.B. nach den Werten einer ersten Abdrehprobe (mit beliebiger Getriebestellung) die neue "richtige" Getriebestellung ermittelt werden, mit der erneut abgedreht wird (mitgelieferte "Säscheibe" zu Hilfe nehmen).

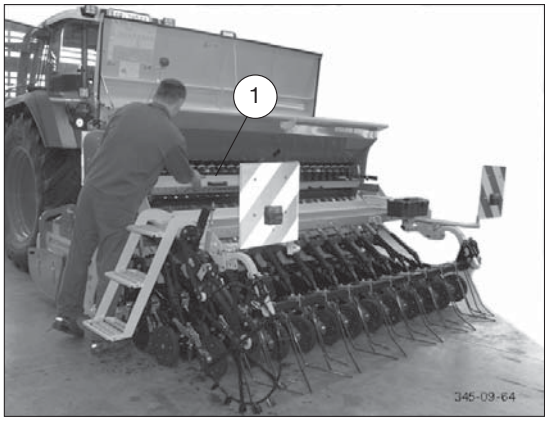
Vorgehensweise beim Abdrehen:

Achtung!

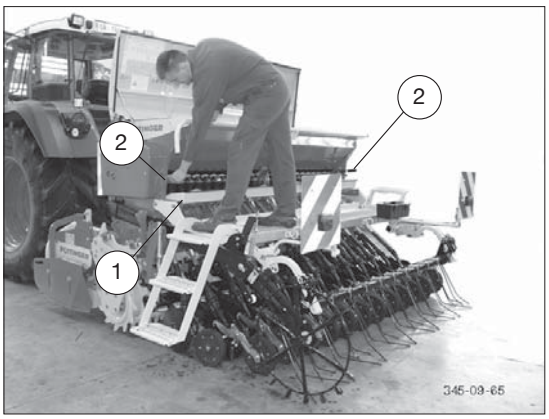
Sturzgefahr! Folgende Tätigkeiten nicht am Beladesteg, sondern seitlich an der Sämaschine stehend, ausüben.

Sollte eine Tätigkeit nur am Beladesteg durchführbar sein, immer mit einer Hand am Handlauf festhalten!

1) Die Entleerungsmulden (1) anheben und aus den Verriegelungshaken ausrasten



2) Die Saatleitungsschiene (2) beidseitig entriegeln und absenken.



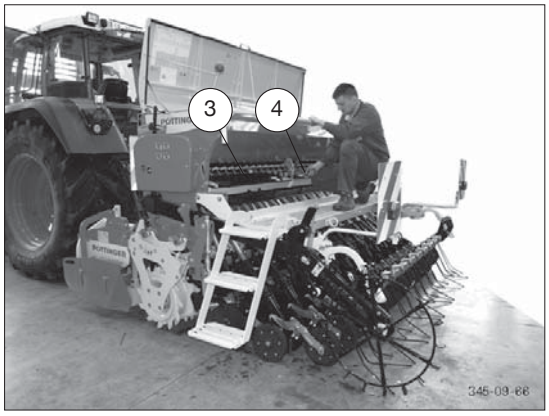
3) Falls vorhanden, Überladestufe einklappen und anschließend von links und rechts der Maschine die Entleerungsmulden (1) unter die Dosierung einschieben.

Achtung!

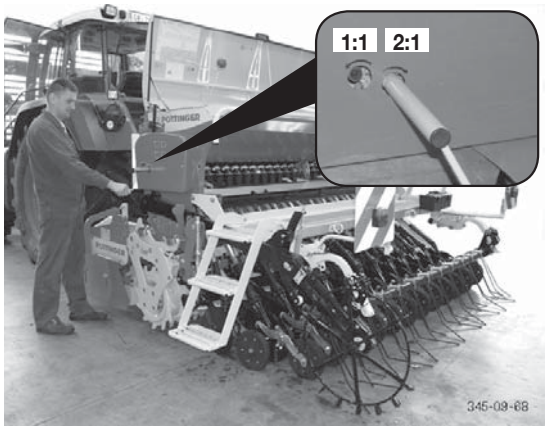
Schutzmaske tragen!

Das Einatmen von Saatgut-Staub (Beizmittel) kann Gesundheitsschäden verursachen!

4) Kontrolle der passenden Position der Absperrschieber (3) und des Bodenklappenhebels (4) laut Sätabelle.



5) Die Handkurbel aus dem Werkzeugkasten nehmen und bei der gewünschten Übersetzung anstecken.



6) Vordrehen

Mit der Handkurbel solange vordrehen, bis das Saatgut aus allen Sägehäusen gleichmäßig in die Entleerungsmulde fällt.

Hinweis:

Das Vordrehen ist unumgänglich um eine exakte Abdrehprobe zu erreichen! Das Fließverhalten wird stabilisiert, ev. Beizmittelablagerungen werden beseitigt und alle Säradgehäuse werden gefüllt.

7) Die Entleerungsmulden nach dem Vordrehen wieder in den Saatkasten entleeren und reinigen

8) die eigentliche Abdrehprobe durchführen

Handkurbelumdrehungen für die Abdrehprobe

Vitasem A 252 / A 302 / A 402				
Fläche	1 / 40 ha	1 / 40 ha	1 / 10 ha	1 / 10 ha
Übersetzung	1:1	2:1	1:1	2:1
Arbeitsbreite				
2,5 m	90	45	360	180
3,0 m	75	37	300	150
4,0 m	56,3	28,2	225	113

Hinweis:

Vorteilhaft ist bei sehr kleinen Aussaatmengen (z.B. Raps) die Abdrehprobe für 1/10 ha.

Gleichmäßig drehen, ca. 1 Umdr. pro sec.

An der Compass-Steuerung werden die Umdrehungen mitgezählt und angezeigt

9) Nachdem die notwendigen Handkurbelumdrehungen durchgeführt wurden, ist das in den Entleerungsmulden gesammelte Saatgut abzuwiegen.

Hinweis:

Das Behältergewicht der Waage berücksichtigen und die Waage auf Anzeigegenauigkeit prüfen!

10) Das Gewicht der Abdrehprobe mit dem Flächenfaktor multiplizieren um die Aussaatmenge in kg/Hektar zu errechnen:

z.B. Gewicht: 3,2 kg

Fläche: 1 / 40 ha

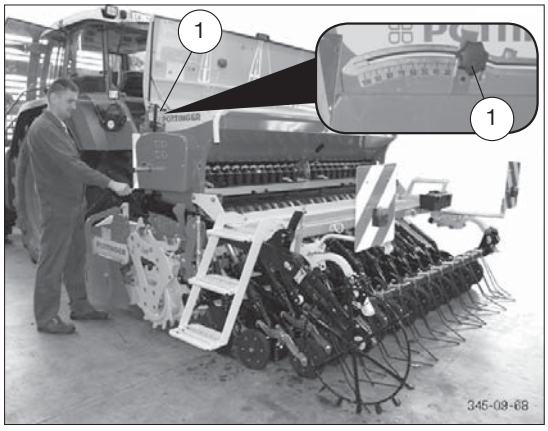
3,2 kg x 40 = 128 kg/ha

Hinweis:

Ist nach der ersten Abdrehprobe die gewünschte Aussaatmenge / Hektar nicht erreicht worden, ist die Getriebestellung zu ändern und die Abdrehprobe zu wiederholen bis die gewünschte Aussaatmenge / Hektar erreicht wird!

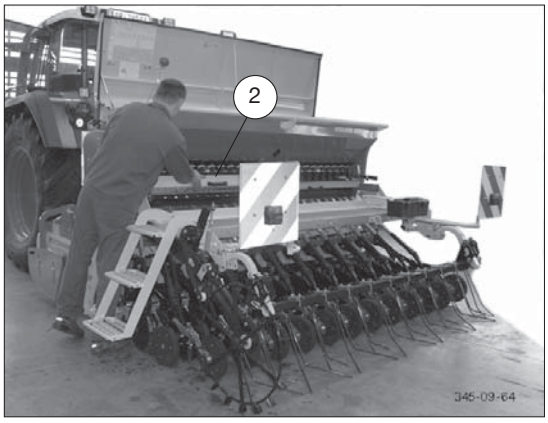
Die Säscheibe hilft, um die Änderung der Getriebstellung zu ermitteln

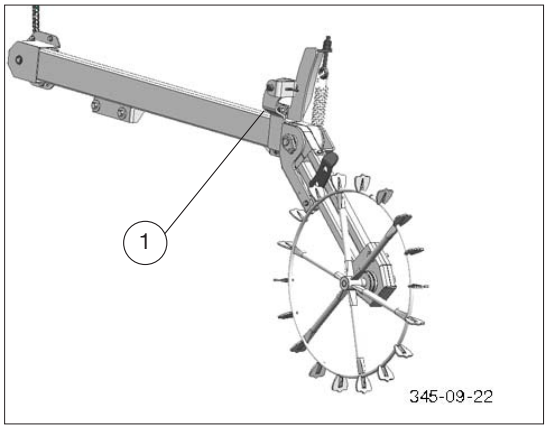
11) Getriebestellung (1) laut angezeigten Wert der Säscheibe abändern.



12) Abdrehprobe wiederholen bis die gewünschte Aussaatmenge erreicht wurde.

13) Die Entleerungsmulden (2) in die Verriegelungshaken der Parkposition einrasten





Funktionsweise

Das Spornrad treibt die Säwelle über ein stufenlos regelbares Getriebe an und liefert die notwendigen Daten für das Compass-Terminal.

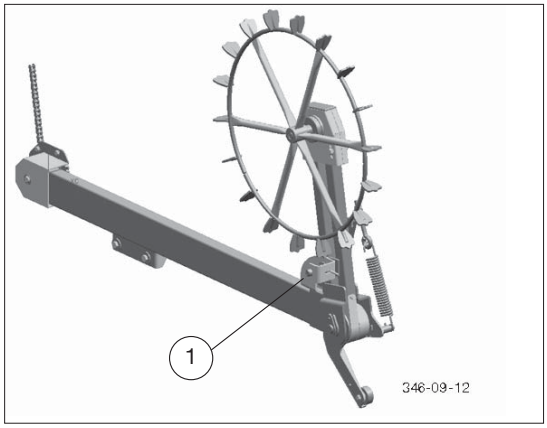
Soll der Boden ohne Säarbeit bearbeitet werden, ist das Spornrad anzuheben und zu sichern!

Der Schlupf des Spornrades kann sich während der Arbeit ändern, z.B. beim Wechsel von leichtem auf schweren Boden.

In diesem Fall ist die Getriebeeinstellung nachzustellen.

Einstellung:

Das Spornrad wird mit dem Klapphebel (1) in Arbeitsposition geschwenkt.



Wunschausrüstung: hydraulische Spornradaushebung

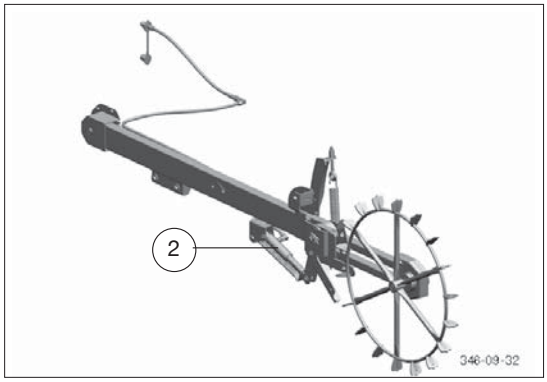
Das Spornrad wird hydraulisch (2) mit einem einfachwirkenden Steuergerät zwischen Vorgewendeposition und Arbeitsposition geschwenkt.

Hinweis:

Beim Schwenken in Arbeitsposition ist zu beachten, dass der Zylinder ganz eingefahren ist!

Transporteinstellung:

Für Transportfahrten ist das Spornrad in Transportstellung hoch zu klappen.



Achtung!

Vor der Transportfahrt ist die Transportstellung des Spornrades zu kontrollieren.

Hinweis:

Die empfohlene Startposition am Feld ist so zu wählen, dass das Spornrad auf der Innenseite des Feldes liegt.

Schardruckverstellung

Die Schardruckverstellung erfolgt über eine zentrale Spindel (1) an der hinteren Maschinenseite. Pro Schar ist ein Druck von max. 50 kg einstellbar. Der Einstellwert wird über eine Orientierungsskala (2) angezeigt.

Einstellung (1):

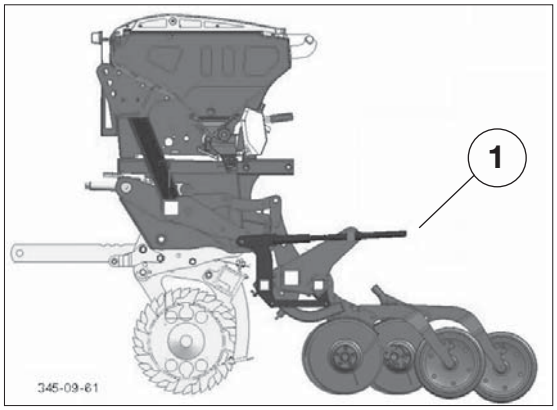
- Orientierungsskala Position 1: minimaler Schardruck
- Orientierungsskala Position 5: maximaler Schardruck

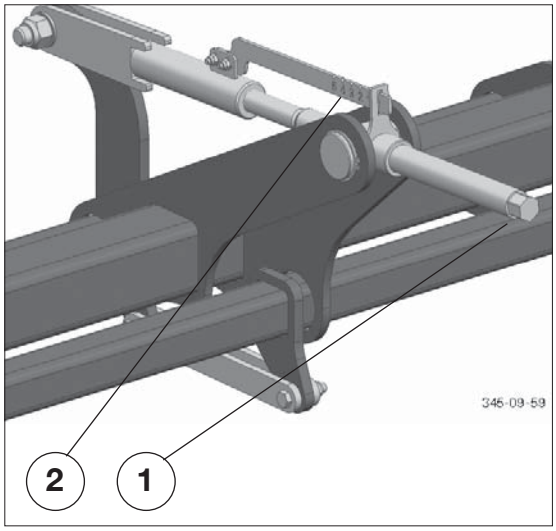
Hinweis:

Zur Einstellung kann der mitgelieferte Ratschen-Ring-Schlüssel verwendet werden!

Aussenschar

Am rechten und linken Außenschar (sie arbeiten mit höherem Schardruck in den Radspuren) wird der Tiefgang und somit die Saattiefe mit dem Sechskantanschlag eingestellt.





Achtung!

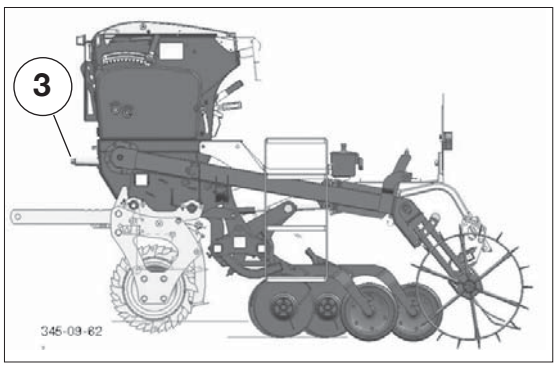
Vor dem Abbau der Drillmaschine ist der Schardruck vollständig zu entlasten um die Standfestigkeit zu erhöhen!

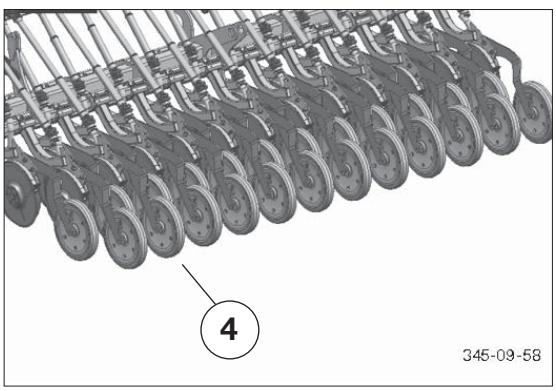
Tiefeneinstellung

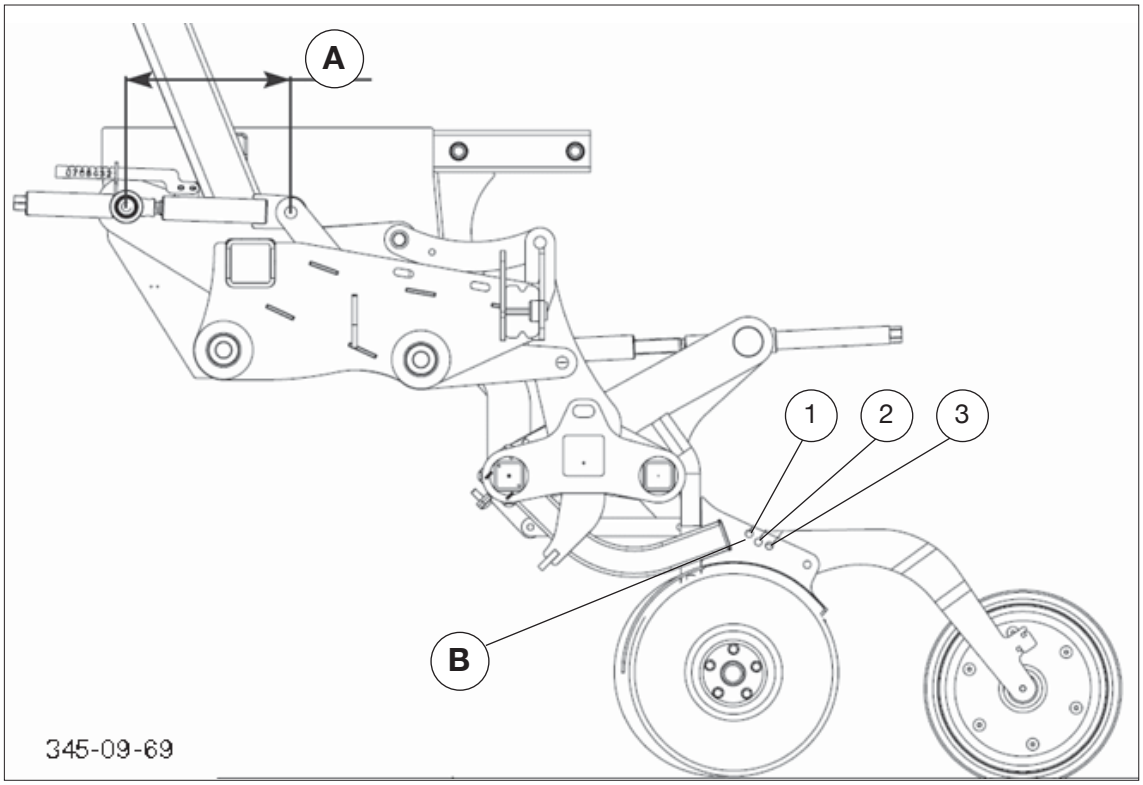
Die Andruckrollen (4) mit der Dimension 330 x 50 mm sorgen für eine einstellbare Tiefenbegrenzung und für die Rückverfestigung des Erdreichs.

Einstellung (3):

- Orientierungsskala Position 1: minimale Tiefe
- Orientierungsskala Position 8: maximale Tiefe







Achtung!

Die angegebenen Tabellenwerte sind stark abhängig von der Bodenbeschaffenheit und dem eingestellten Schardruck!

Flachsaat:

	Säbereich	
	0 mm	**45 mm**
Spindeleinstellung (A)	275 mm	365 mm
Lochposition - Druckrollenarm (B)	Pos. 1	Pos. 1

Normalsaatsaat:

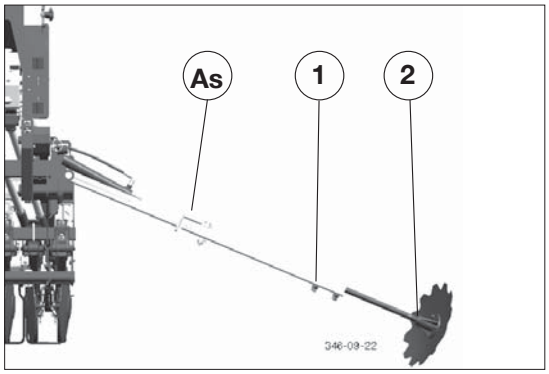
	Säbereich	
	5 mm	**50 mm**
Spindeleinstellung (A)	275 mm	365 mm
Lochposition - Druckrollenarm (B)	Pos. 3	Pos. 3

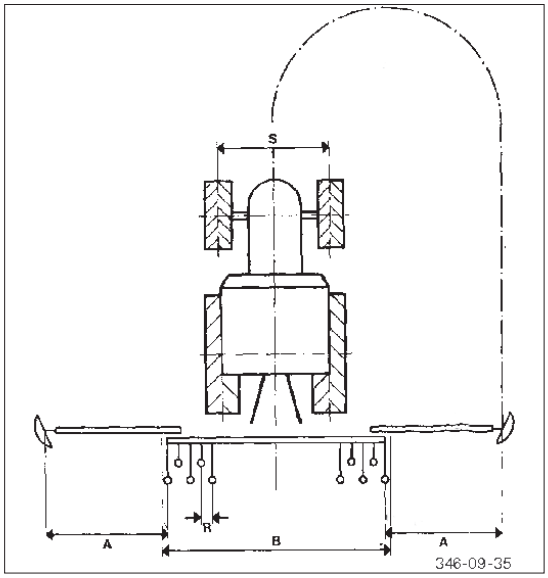
Tiefsaat:

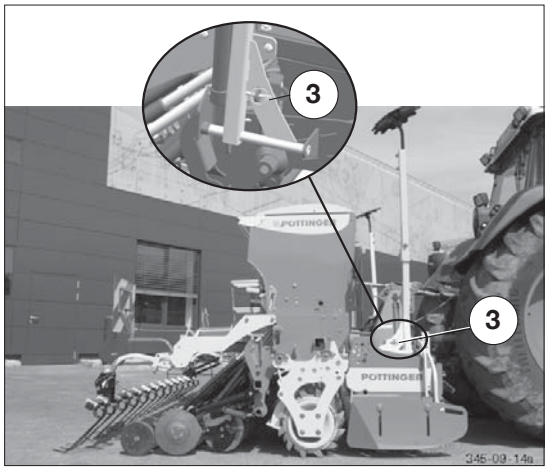
	Säbereich	
	15 mm	**60 mm**
Spindeleinstellung (A)	275 mm	365 mm
Lochposition - Druckrollenarm (B)	Pos. 2	Pos. 2

Hinweis:

Um die optimale Tiefenablage einzustellen, können auch die Druckrollenarme in drei verschiedenen Positionen abgesteckt werden (siehe Tabelle)!







Spuranreißer

Funktion:

Die Scheibenspuranreißer werden hydraulisch mit einem einfach-wirkenden Steuergerät betätigt.

Wird das Steuergerät auf "heben" geschaltet, werden beide Spuranreißer angehoben

Wird das Steuergerät auf "senken" (Schwimmstellung) geschaltet, wird abwechselnd der linke bzw. der rechte Spuranreißer in Arbeitsposition gebracht.

Einstellung:

Spuranreißer auf Schleppermitte einstellen:

- Rechnerisches Maß (A) ermitteln laut Formel:

Formel:

Arbeitsbreite (B) [cm] + Reihenabstand (R) [cm] / 2 = Maß (A) [cm]

Beispiel: (*300 + 12) / 2 = 156 cm*

- Spuranreißer in Arbeitsposition schwenken und bei Verstellpunkt (1) das ermittelte Maß (A) laut nebenstehender Skizze einstellen.

Spuranreißer - Griff einstellen:

- die Scheibenachse ist am Verstellpunkt (2) drehbar. Die gewünschte Griffigkeit kann je nach Bodenverhältnissen angepaßt werden.

Anfahrsicherung:

Die Spuranreißer sind mit einer Abreissschraube (As) ausgestattet. Trifft der Spuranreißer auf ein festes Hindernis, reißt diese Schraube ab und der Spuranreißer weicht dem Hindernis aus. Es wird empfohlen eine Abreissschraube im Schlepper mitzuführen.

Hinweis!

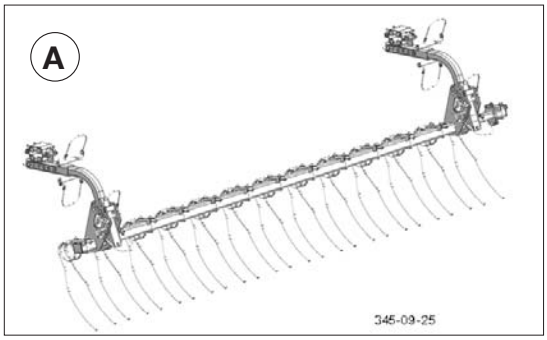
Nur Pöttinger Originalteile verwenden! Schrauben mit einer anderen Zugfestigkeit können Schäden an der Drillmaschine verursachen!

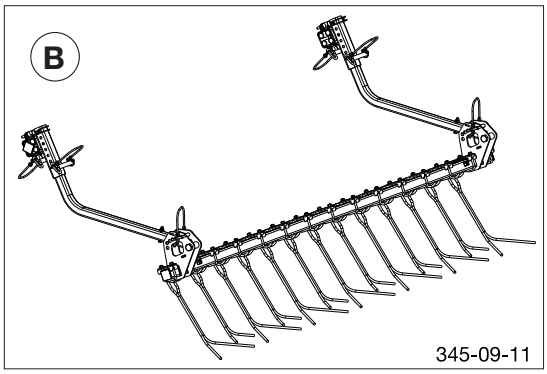
Transporteinstellung:

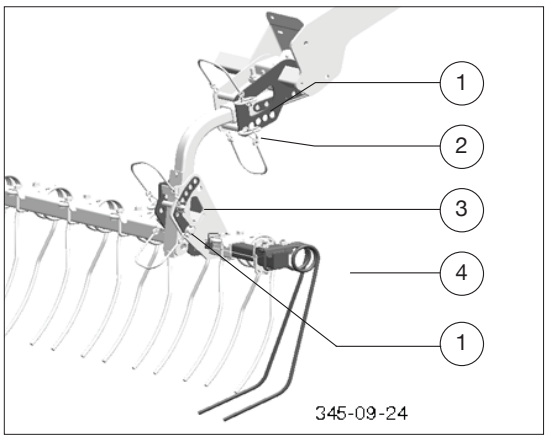
Die Spurreißer sind mit einer Transportsicherung ausgestattet. Diese sind in Transportposition am Befestigungspunkt (3) abzustecken .

Achtung!

Beim Straßentransport sind die Spurreißer mit der Transportsicherung zu sichern um ein ungewolltes Abschwenken der Spurreißer während der Fahrt zu verhindern!







Striegelarten

Saatstriegel: (A)

Nachdem die Saatkörner durch die Andruckrollen in den Boden eingedrückt wurden, sorgt der Saatstriegel für eine gleichmäßige Bedeckung des Saatgutes mit Erde.

Eignung:

- alle Bodenarten

Perfektstriegel: (B)

Ähnlich dem Saatstriegel, nur mit zusätzlichen Ebnungseffekt.

Eignung:

- alle Bodenarten

Einstellmöglichkeiten bei Saat- und Perfektstriegel:

Striegelposition: (1)

Die Striegelposition kann über die Lochleisten (1) horizontal sowie vertikal eingestellt werden. (z.B. beim Betrieb ohne Andruckrollen verkürzen).

Wird die Striegelposition vertikal verändert, ändert sich auch der Auflagedruck!

Auflagedruck: (2)

Die Aufhängung des Striegelrahmens ist mit Gummipuffer ausgestattet um leichte Bewegungen in beiden Richtungen zu ermöglichen. Die Stärke des Auflagedruckes wird mit Absteckbolzen (2) voreingestellt. Weniger Bewegungsfreiheit des Striegels bedeutet gleichzeit mehr Auflagedruck.

Zinkenneigung: (3)

Die Zinkenneigung wird über die Lochleiste (3) eingestellt. Gewünschte Arbeitsposition links und rechts mit Klappstecker sichern. Empfohlene Einstellung: Die Zinkenenden liegen horizontal zum Boden.

Striegelverlängerung: (4)

Die beiden äußeren Zinken (4) sind aus- bzw. einziehbar. In Arbeitsposition ausziehen und mit Klappstecker sichern. In Transportposition einziehen und sichern.

Achtung!

Um die maximale Transportbreite von 3m nicht zu überschreiten, sind beim Straßentransport die Striegelverlängerungen (4) einzufahren und zu sichern!

Das Anlegen von Fahrgassen

Am Feldrand (Spurreißer feldseitig abgesenkt) den Fahrgassentakt auf richtige Anfangszahl stellen –> siehe Beispielübersicht (Kapitel: Compass-Terminal)

Die automatische Weiterschaltung erfolgt durch Sensoren, z.B. beim Spurreißerwechsel.

Bei **symmetrischen** Fahrgassenrhythmen mit geraden Zahlen wird am Feldrand mit halber Drillmaschinen-Arbeitsbreite begonnen; dazu ist die linke Maschinenhälfte abschaltbar – in Säwellenmitte den Stecker ziehen.

Hat der Düngerstreuer eine Grenzstreueinrichtung, kann am Feldrand auch mit voller Drillbreite **und Fahrgasse** begonnen werden.

Pro Radspur sind 2 oder 3 Säräder abschaltbar (Magnetschalter / Särad-Verbindungshülsen **73/1**+**2**).

Das "Abschalten" erfolgt, wenn der Magnetschalter mit Spannung versorgt wird; somit kann z.B. bei einem elektronischen "Störfall" mit voller Reihenzahl weitergearbeitet werden. (Bei Bedarf könnten dann Absperrschieber geschlossen werden.)

Bei **asymetrischen** Fahrgassen erfolgt das Abschalten jeweils nur auf einer einseitigen Radspur bei zwei gegenläufigen Überfahrten. Der nicht benötigte kurvenäußere Magnet muß deshalb durch Abziehen der Steckkupplung deaktiviert werden, je nach gewählter Kurvenrichtung.

ACHTUNG:

Wenn man von einer symetrischen zu einer asymetrischen Markierung übergeht sind die Abstände, die markiert wurden, nicht die gleichen.

z.B.: Spur = 1,80 m

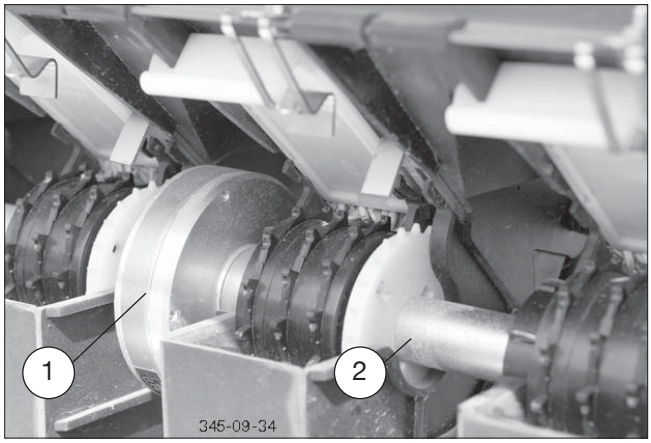
symetrisch = 90 cm

(Mitte Spurweite = Mitte Drillmaschine)

asymetrisch = 90 cm

(Mitte Spurweite = Außenseite Drillmaschine)

(Achtung: Bei Auslieferung ab Werk sind immer beide Magnetkupplungen angeschlossen. Deshalb nach Wahl des Fahrgassenrythmus und der Fahrtrichtung die Magnete entsprechend überprüfen!)



73

Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, aber die elektronische Überwachung aktiv sein, ist der "**0**"-Rhythmus zu wählen.

(Einstellung des Fahrgassenrythmus siehe **Anhang)**

Aktuelle Betriebsdaten bleiben gespeichert, so daß z.B. nach einer Arbeitsunterbrechung im richtigen Rhythmus weitergearbeitet wird.

Nach längerem Nichtgebrauch der Drillmaschine die Fahrgassenschaltung überprüfen, insbesondere, daß sich die Särad-Verbindungshülsen (**73/2**) leichtgängig auf der Säwelle drehen, und nicht durch Beizmittelablagerungen schwergängig sind.

Beim Befahren öffentlicher Straßen die Elektronik vom Bordnetz trennen (Stecker schlepperseitig ziehen).

Weiterschaltung der Fahrgasse

Das Signal zur Weiterschaltung der Fahrgasse wird, je nach Maschinenkonfiguration, von einer der folgenden Möglichkeiten ausgelöst.

1) Getriebesignal

Die Steuerung erkennt die "stehende Säwelle" und schaltet nach der einstellbaren Zeit die Fahrgasse weiter.

2) Spornrad (nur bei Vitasem A)

Die Steuerung erkennt das "stehende Spornrad" und schaltet nach der einstellbaren Zeit die Fahrgasse weiter.

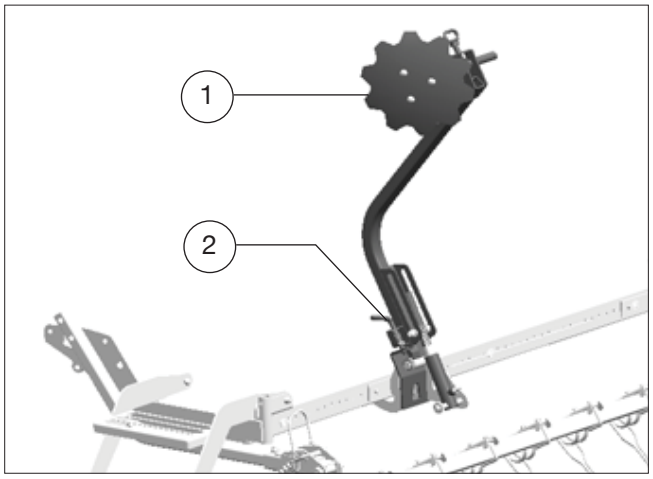
3) Spuranreißer

Nach dem Betätigen des Spuranreißers wird die Fahrgasse weiter geschaltet.

4) Signalsteckdose des Schleppers

Beim Ausheben der Schlepper-Unterlenker wird ein Signal ausgegeben und für die Fahrgassenweiterschaltung verarbeitet.

Achtung: Die verwendete Konfiguration ist am Terminal einzustellen!



Fahrgassenmarkierer

Funktion:

Beim Anlegen von Fahrgassen senken sich die Spurscheiben (1) der Fahrgassenmarkierung automatisch ab und markieren die gerade angelegte Fahrgasse. Die Fahrgassen werden sichtbar, bevor das Saatgut aufgelaufen ist.

Einstellbar ist

- die Spurweite der Fahrgasse
- die Arbeitsdruck der Spurscheiben

Einstellung:

Die Spurweite der Spurscheiben so einstellen, dass die von den Fahrgassenscharen angelegte Fahrgasse markiert wird.

Den Arbeitsdruck durch Verdrehen der Scheiben dem Boden anpassen.

Scheiben auf leichten Böden etwa parallel zur Fahrtrichtung und auf schweren Böden mehr auf Griff stellen.

Wird die Fahrgasse asymmetrisch in versetzter Spur angelegt, ist der nichtgebrauchte Fahrgassenmarkierer in hochgeklappter Stellung festzustecken.

Transporteinstellung:

Die Fahrgassenmarkierer sind vor dem Transport mit der Transportsicherung (2) zu sichern!

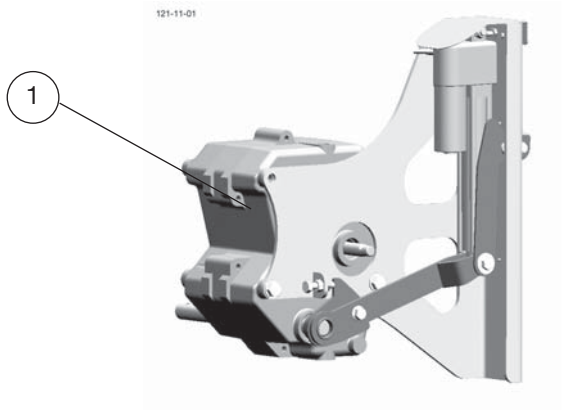
Elektrische Saatmengenverstellung [1)]

Bedienung:

Die Bedienung der elektrischen Saatgutverstellung erfolgt über das Compass-Terminal.

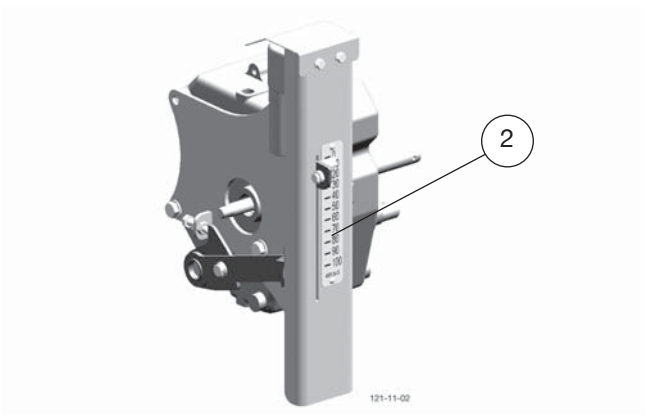
Die elektische Saatmengenverstellung erfolgt durch einen Stellmotor (1) und dient zur Einstellung der Saatmenge vom Schlepper aus.

Mit diesem Stellmotor kann jede Getriebestellung angefahren werden.



Die Saatmengenverstellung wird in Prozentschritten vorgenommen. Diese Prozentschritte sind individuell einstellbar (siehe Abschnitt "Compass-Terminal: Grundeinstellung")

Die Anzeige der Getriebestellung erfolgt über ein Anzeigeblech (2) an der Saatmengenverstellung und über die Anzeige im Compass-Terminal, wenn die Taste [Ausbringmenge] bestätigt wird. Dabei wird die aktuelle Ausbringmenge in kg/ha, die prozentuale Ausbringmenge und die aktuelle Getriebestellung angezeigt.

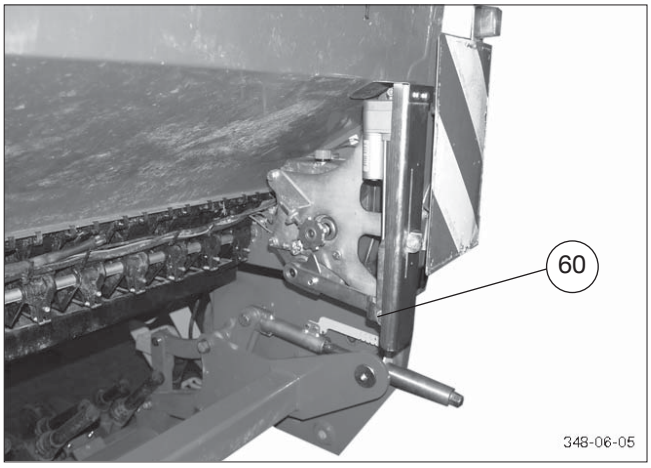


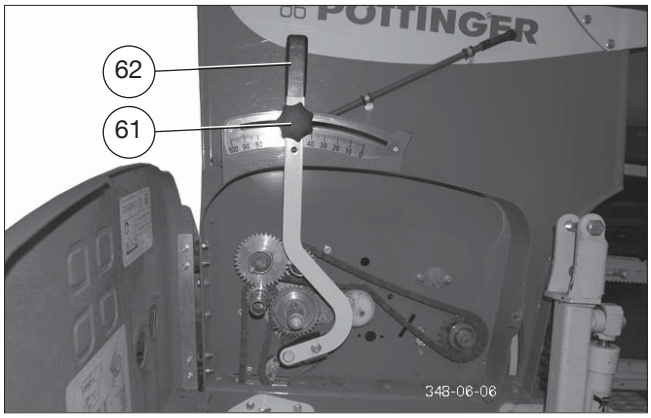
Notbedienung:

Bei Ausfall der Elektronik kann die Saatmenge manuell eingestellt werden.

Folgende Arbeitsschritte sind dabei vorzunehmen:

- Verbindung zwischen Stellzylinder und Verstellhebel durch Entfernen der Schraube (60) lösen.





1) Wunschausrüstung

Achtung / Transport

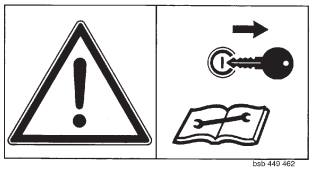
- Geräte in Transportstellung bringen; auf Transporteignung überprüfen.
- Vor Befahren öffentlicher Straßen vorhandenes Compass-Terminal vom Stromnetz trennen (Stecker aus Schlepperssteckdose).
- Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.
- Die Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen.
- Vorsicht in Kurven: Anbaugeräte schwenken aus!
- Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind zu beachten. Nach den Vorschriften der StVZO ist der Benutzer für die verkehrssichere Zusammenstellung von Schlepper und Gerät bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen verantwortlich.
- Arbeitsgeräte dürfen die sichere Führung des Zuges nicht beeinträchtigen. Durch angebaute Geräte dürfen die zulässigen Schlepper-Achslasten, das zulässige Gesamtgewicht und die Reifen-Tragfähigkeit (abhängig von Geschwindigkeit und Luftdruck) nicht überschritten werden. Die Vorderachsbelastung muß zur Lenksicherheit mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts betragen.
- Die höchstzulässige Transportbreite beträgt 3 m.

  Bei überbreiten Geräten ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.
- 4 m-Kombination auf Langfahrwagen transportieren.
- Zinkenschutz am Perfektstriegel montieren
- Fahrgassenmarkierer hochschwenken und arretieren
- Saatstriegel nach innen schwenken
- Am Umriß der Geräte dürfen keine Teile so herausragen, daß sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 32 StVZO). Läßt sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden, sind sie abzudecken und kenntlich zu machen.

  Sicherungsmittel sind auch zur Kenntlichmachung der Geräte-Außenkonturen sowie zur rückwärtigen Sicherung erforderlich
  - z.B. rot/weiß gestreifte Warnschilder 423 x 423 mm (DIN 11030; Streifen je 100 mm breit, im Winkel von 45° nach außen/unten verlaufend).
- Beleuchtungseinrichtungen sind notwendig, wenn Anbaugeräte Schlepperleuchten verdecken oder wetterbedingte Sichtverhältnisse es erfordern; oder z.B. nach vorn und hinten, wenn das Anbaugerät seitlich mehr als 40 cm über die Beleuchtungseinrichtung des Schleppers hinausragt oder zur rückwärtigen Sicherung bei mehr als 1 m Abstand zwischen Schlepperschlußleuchten und Geräteende.
- Benötigte Warntafeln und Beleuchtungseinrichtungen empfehlen wir direkt über den Handel zu beziehen.
- Beim Transport auf Langfahrwagen ist dieser mit Warntafeln, hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren – auch am Tag.

Sicherheitshinweise

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



Allgemeine Wartungshinweise

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

Besonders zu kontrollieren sind:

Messerverschraubungen bei Mähwerken

Zinkenverschraubungen bei Schwader und Zetter

Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

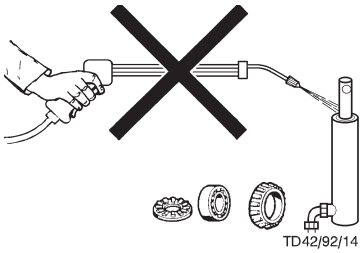
c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

Reinigung von Maschinenteilen

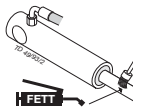
Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.



Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett koservieren.



Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.

Gelenkwellen

- siehe auch Hinweise im Anhang

Für die Wartung bitte beachten!

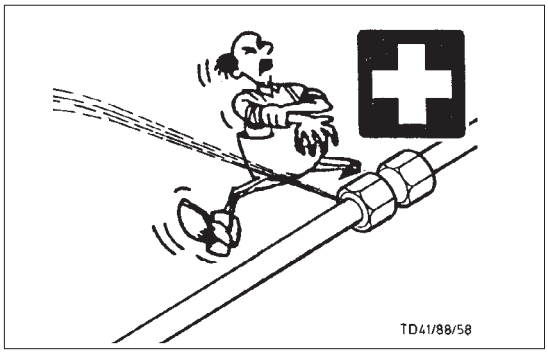
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Falls hier keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

Hydraulikanlage

Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!



Vor dem Anschließen der Hydraulikleitungen sicherstellen, dass die Hydraulikanlage an die Traktoranlage angepasst ist.

Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

  Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

Sicherheitshinweise

• Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

• Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

• Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

• Maschine nur auf ebenem , festem Boden abstellen.

Reparaturhinweise

Beachten Sie bitte die Reparaturhinweise im Anhang (falls vorhanden).

Sicherheitshinweise

Die Kupplungsstecker der Hydraulikschläuche und die Ölsteckdosen vor jedem Ankuppeln säubern.

Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.

Wartung

ACHTUNG!

Beizmittelstaub ist giftig. Beim Säubern der Drillmaschine eine Schutzmaske tragen.

Bei Arbeiten an der angebauter Maschine, den Motor des Schleppers abstellen und den Zündschlüssel abziehen! Den Schlepper gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern.

Nicht an der angehobener Drillmaschine arbeiten! Muß sie angehoben sein, dann gegen unbeabsichtigtes Senken zusätzlich sicher abstützen!

Vor Arbeiten an Hydraulikteilen die Anlage drucklos machen! Öl ordnungsgemäß entsorgen! (Hydrauliköl auf Mineralölbasis).

Beim Reinigen mit Wasser (z.B. Hochdruck) den Strahl nicht auf elektrische Bauteile und Lagerstellen richten.

Nach den ersten 8 Betriebsstunden:

- die Radmuttern auf festen Sitz überprüfen
- Hydraulikleitungen auf Dichtheit kontrollieren

Getriebe:

Ölstand prüfen. (Füllmenge 2,5 Liter Hydrauliköl HLP 32)

- Maschine auf ebener Fläche abstellen
- Meßstab (A) herausschrauben und Ölstand prüfen. Bei Bedarf nachfüllen.

Sensoren prüfen:

- Sensor (B) für Geschwindigkeit und Hektarzählung: Schaltabstand zwischen 1-3 mm

  Im Sensor eingebaut ist eine Funktionskontrolle - nach jeder Einstellungsänderung eine Probeschaltung durchführen. (Leuchtdiode leuchtet wenn der Sensor aktiv ist)

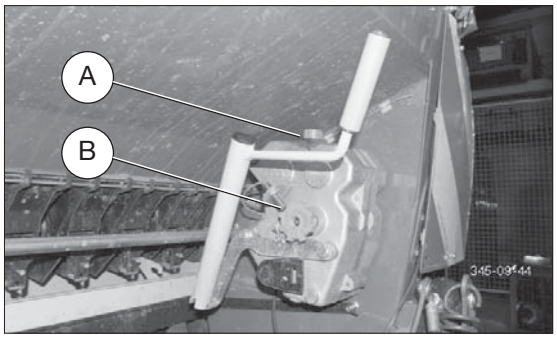
- Sensor (C) für Füllstand

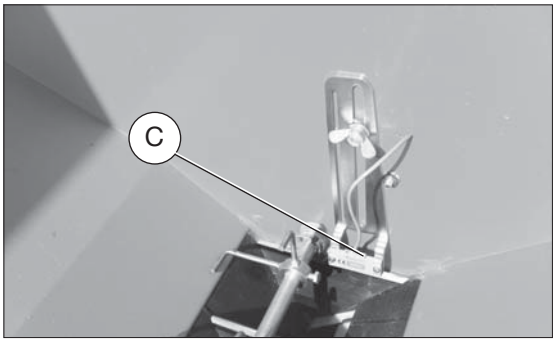
  Schaltabstand zwischen 1-3 mm

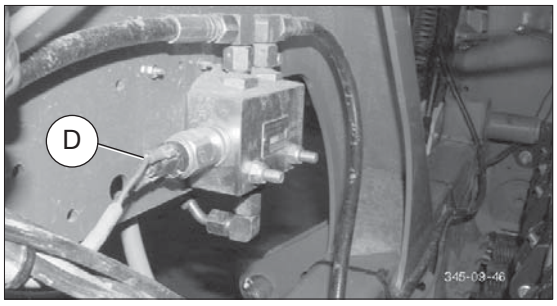
- Druckschalter (D) für Wechsel-Schaltventil der hydr. Spuranreißer bzw. Fahrgassenmarkierer Anschlüße kontrollieren

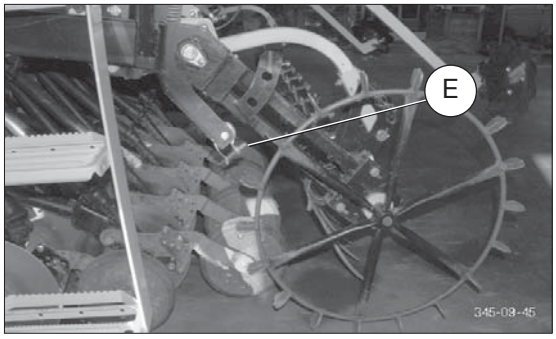
- Sensor (E) für Fahrgassen-Weiterschaltung mittels Spornrad

  Schaltabstand zwischen 1-3 mm bei ausgehobener Drillmaschine.





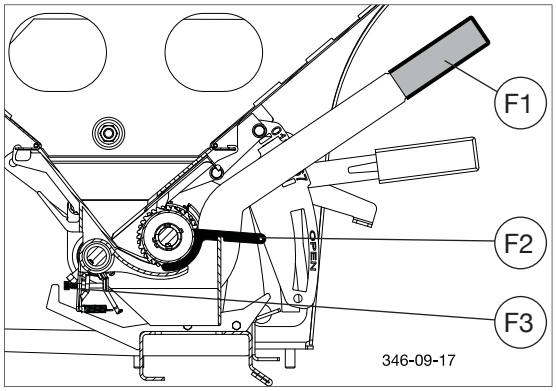




Bodenklappe überprüfen:

vor Säbeginn bei leerem Saatkasten die Einstellung aller Bodenklappen prüfen.

- Bodenklappenhebel auf "Stellung 1" (F1) schalten
- Justierlehre (F2) neben der mittleren Säradnockenreihe von oben nach unten drehend zwischen Särad und Bodenklappe schieben – bis der Lehrengriff auf dem Sägehäuse aufliegt.
- Mit der Schraube (F3) nachjustieren, bis die Justierlehre spielfrei zwischen Särad und Bodenklappe paßt.

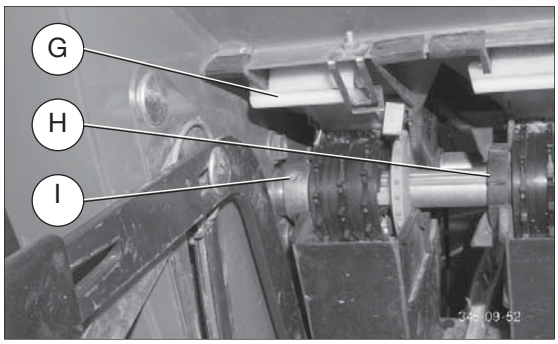


Achtung!

Bei Schweißarbeiten an Traktor oder angebauten Gerät und beim Aufladen der Schlepperbatterie bzw. Anschluß einer zweiten Batterie (Starthilfe) jeweils die Verbindung zum Elektronikkasten trennen.

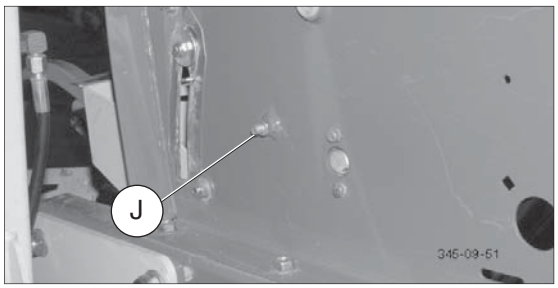
Säwelle ausbauen:

- Absperrschieber (G) öffnen
- Lagerring (H) lösen und verschieben (Lagerring (H) rechtsrum drehen, 90°, Sperre drücken und seitlich verschieben)
- Säwelle drehen, bis die Schraube (I) der Wellenkupplung zugänglich ist.
- Schraube (I) öffnen
- Welle nach hinten herausnehmen



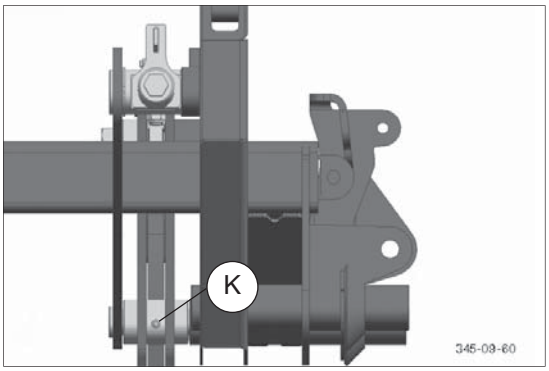
Säwelle einbauen:

- Einbau in umgekehrter Reihenfolge
- Das seitliche Spiel der Säwelle mit Schraube (J) begrenzen.



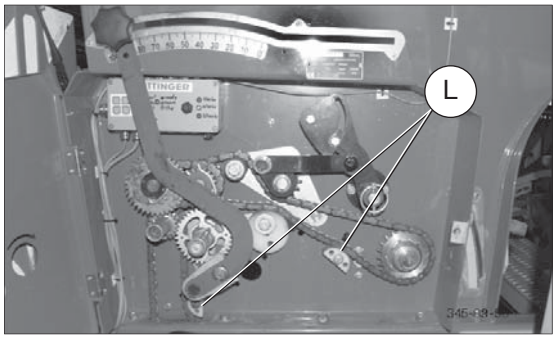
Tiefeneinstellung:

- Am Gelenk der Tiefeneinstellung befindet sich ein Schmiernippel (K)



Kettenantrieb:

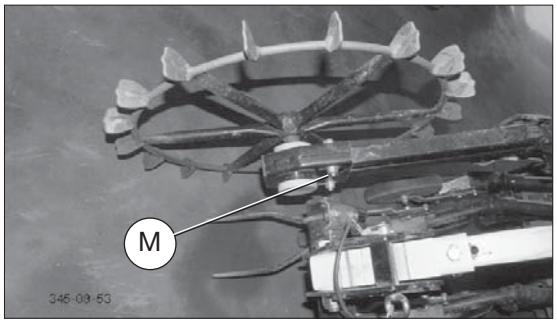
- Antriebsketten mit Kettenspanner (L) nachspannen
- Antriebsketten ölen

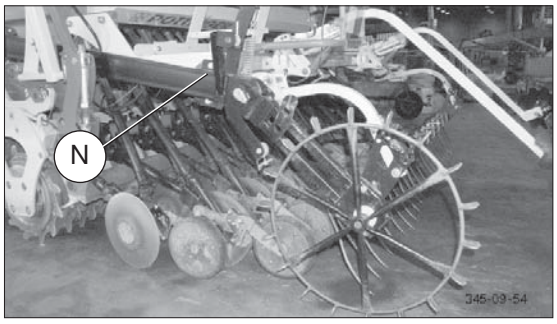


Kettenantrieb des Spornrades:

Im Spornrad laufen 2 Ketten, welche vor und nach jeder Saison zu schmieren sind.

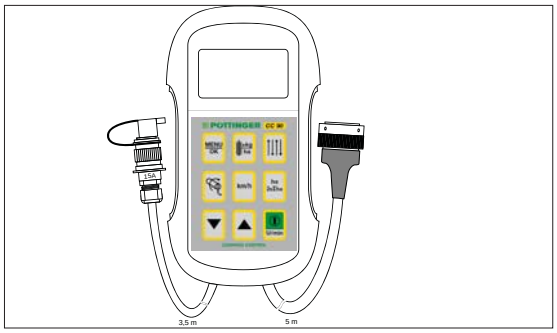
- Spannpunkt für Kette 1: (M)
- Spannpunkt für Kette 2: (N)





Compass Terminal:

- Reinigen nur mit feuchtem Tuch, bei Bedarf zusätzlich mit mildem Haushaltsreiniger.
- Das Terminal nicht im Freien lagern!



Achtung!

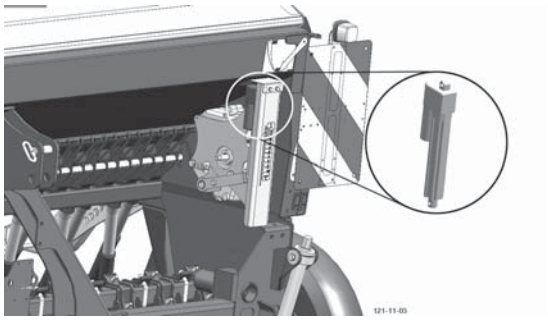
Das Compass-Terminal vor Nässe und Kälte schützen. Lagerung nicht im Freien!

Hydraulik:

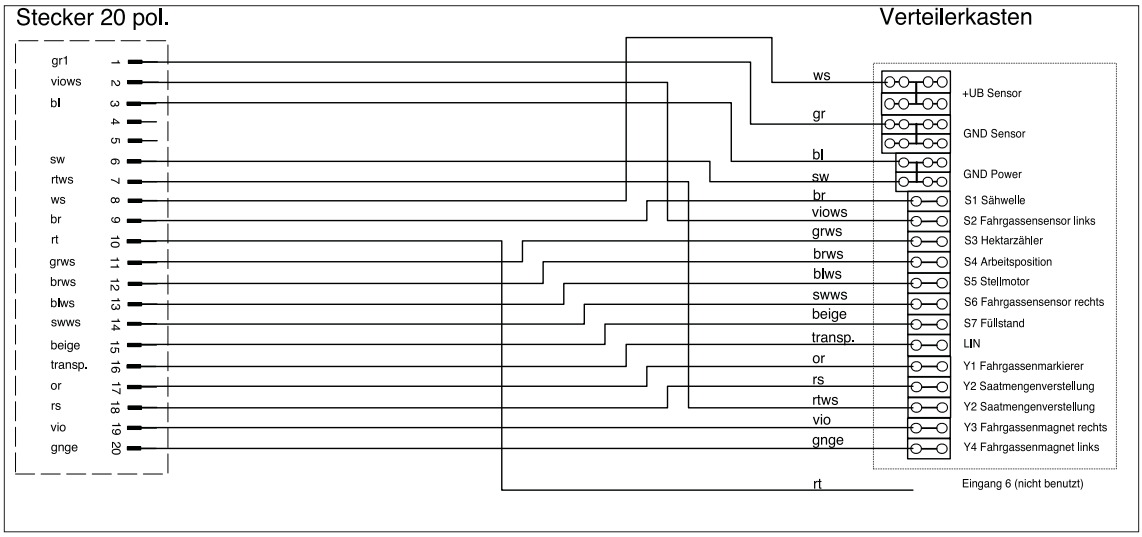
- Hydraulik-Schlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung bzw. Versprödung austauschen (Ersatzteilliste). Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

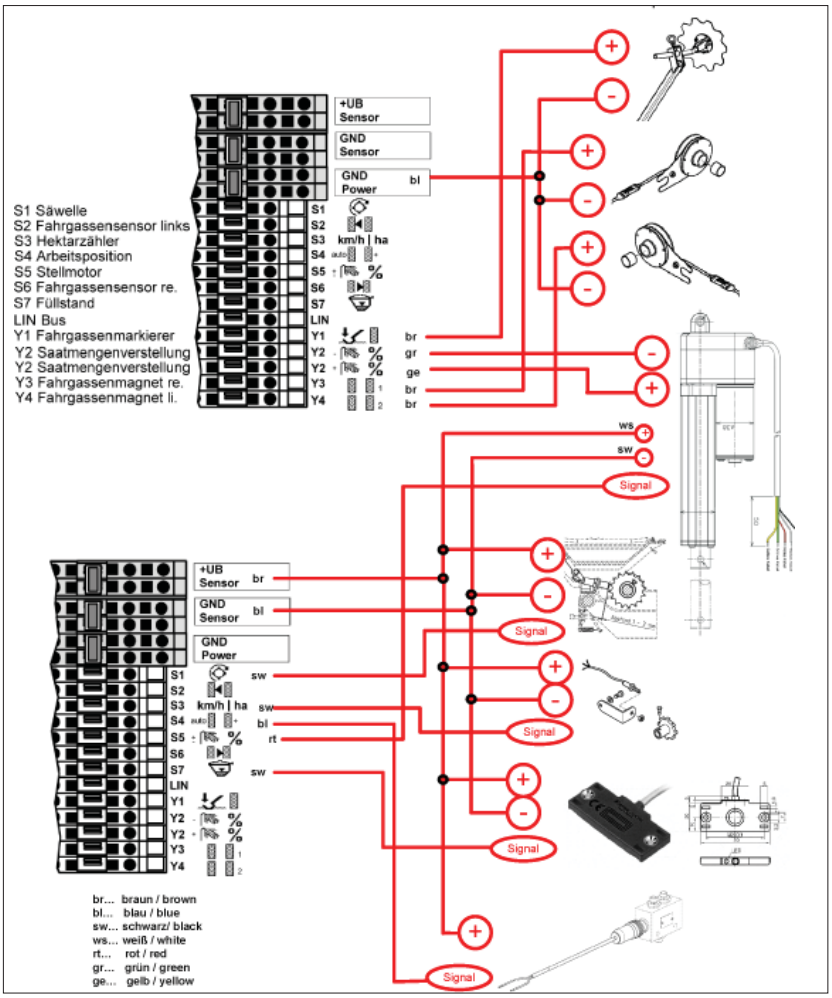
Elektrozylinder:

- Elektrozylinder regelmäßig kontrollieren und anhaftenden Schmutz entfernen.
- Nur mit feuchtem Tuch reinigen.
- Nach Einsatz der Elektrozylinder in Nullposition fahren.



Belegungsschaltplan



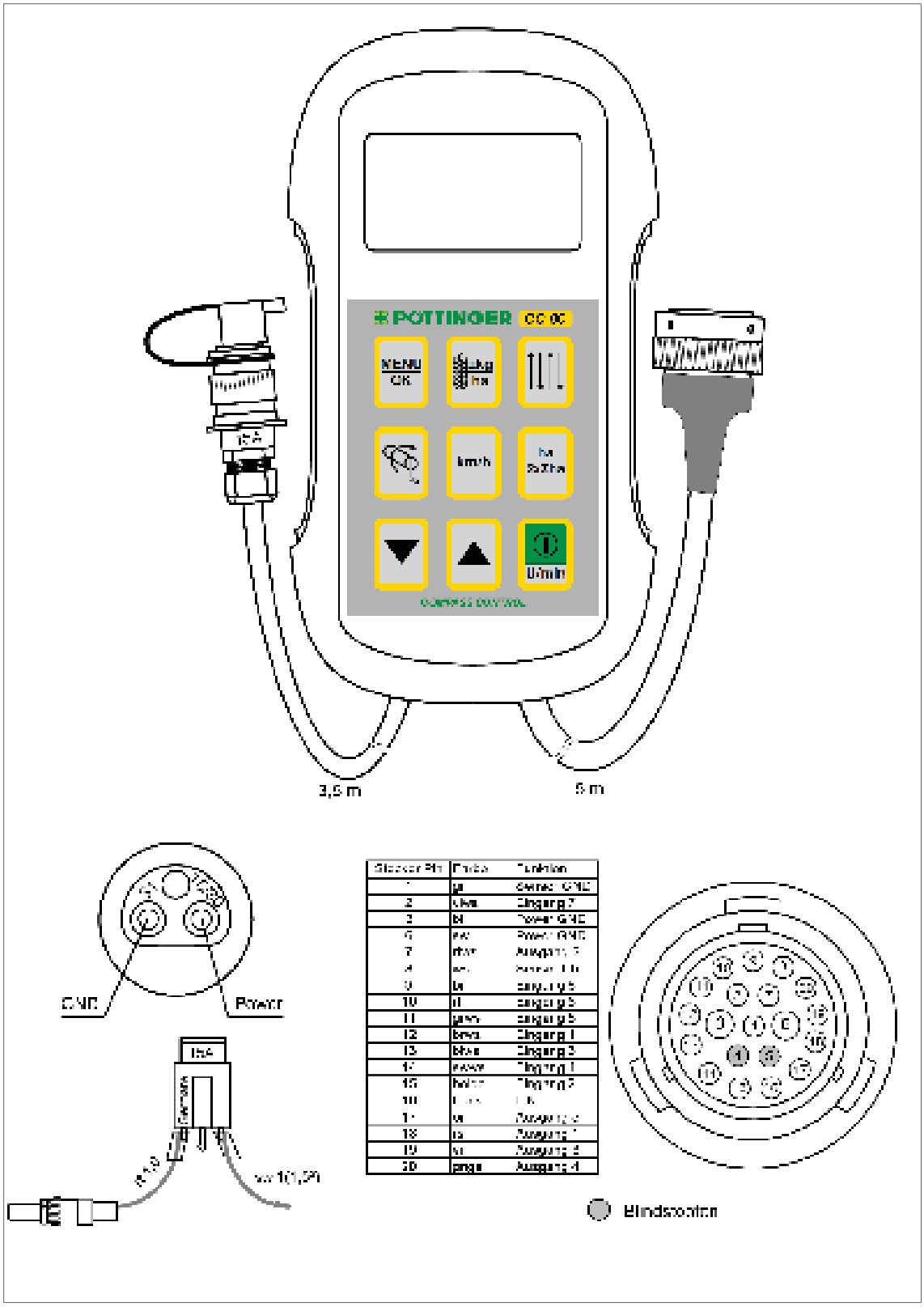


Anschlussbelegung:

S1 Säwelle
S2 Fahrgassensensor links
S3 Hektarzähler
S4 Arbeitsposition
S5 Stellmotor
S6 Fahrgassensensor rechts
S7 Füllstand
LIN Bus
Y1 Fahrgassenmarkierer
Y2 Saatmengenverstellung
Y3 Fahrgassenmagnet rechts
Y4 Fahrgassenmagnet links

Anschlussbelegung Compass-Terminal:

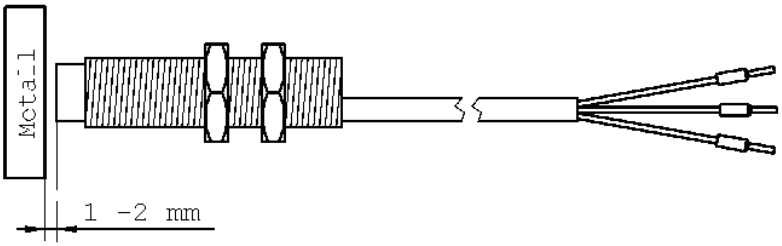
(Steckeransicht von außen)



Stecker Pin	Farbe	Funktion
1	ge	Sensor GND
2	sw/ge	Eingang 7
3	bl	Power GND
6	sw	Power GND
7	rt/sw	Ausgang 3
8	sw	Ausgang 4
9	bl	Eingang 5
10	rt	Eingang 6
11	ge/sw	Eingang 5
12	br/sw	Eingang 1
13	bl/sw	Eingang 2
14	sw/sw	Eingang 1
15	bl/rt	Eingang 2
16	rt/bl	Eingang 6
17	vi	Ausgang 2
18	ro	Ausgang 1
19	vi	Ausgang 2
20	ge/gn	Ausgang 4

Sensoren

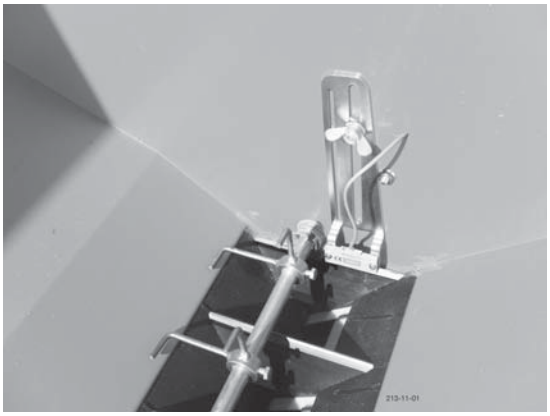
(Datenblatt der Sensoren)



blaues Kabel: Masse (ständig)
schwarzes Kabel: Signalleitung
braunes Kabel: +12V (ständig)

Höhenverstellung des Füllstandssensors

1. Öffnen der Flügelmutter
2. Manuelles Einstellen der richtigen Höhe des Sensors
3. Fixieren der Flügelmutter.



ANHANG

Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen

Original inside

- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung “Original” oder “Nachbau”? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein “Billigkauf” kann aber manchmal sehr teuer werden.

Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!

PÖTTINGER

⚠ **Hinweise für die Arbeitssicherheit**

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

1.) Bedienungsanleitung

a. Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Gerätes. Sorgen sie dafür, dass die Bedienungsanleitung am Einsatzort des Geräts stets griffbereit zur Verfügung steht.

b. Bewahren sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer des Gerätes auf.

c. Geben sie die Bedienungsanleitung bei Verkauf oder Betreiberwechsel zusammen mit dem Gerät weiter.

d. Halten sie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät vollzählig und in lesbarem Zustand. Die Gefahrenhinweise geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb und dienen so ihrer Sicherheit.

2.) Qualifiziertes Personal

a. Mit dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die das gesetzliche Mindestalter erreicht haben, die körperlich und geistig geeignet sind und die entsprechend geschult bzw. unterwiesen wurden.

b. Personal, das noch geschult, angelernt oder eingewiesen werden muss oder sich in einer allgemeinen Ausbildung befindet, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am bzw. mit dem Gerät arbeiten.

c. Prüf-, Einstell- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

3.) Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

a. In dieser Anleitung sind nur Pflege-, Wartungs- und Reparturarbeiten beschrieben, die der Betreiber selbstständig durchführen darf. Alle Arbeiten, die darüber hinausgehen, sind von einer Fachwerkstätte durchzuführen.

b. Reparaturen an der Elektrik- oder Hydraulikanlage, an vorgespannten Federn, an Druckspeichern usw. setzen ausreichende Kenntnisse, vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug und Schutzkleidung voraus und dürfen daher nur in einer Fachwerkstätte durchgeführt werden.

4.) Bestimmungsgemäße Verwendung

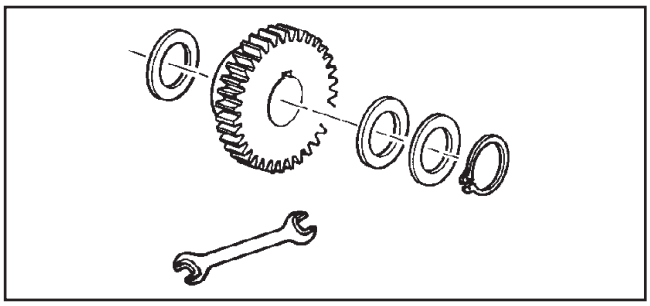
a. Siehe technische Daten

b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

5.) Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

6.) Schutzvorrichtungen

a. Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

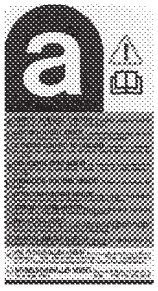
7.) Vor der Inbetriebnahme

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

8.) Asbest

a. Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



9.) Personen mitnehmen verboten

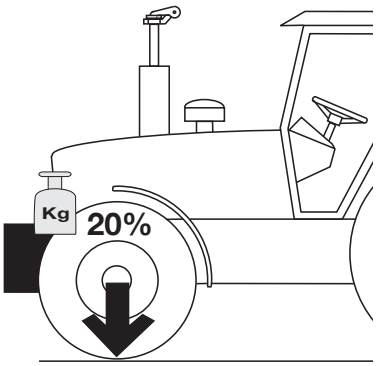
a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

10.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.



c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

11.) Allgemeines

a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!

c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.

g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!

h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

12.) Reinigung der Maschine

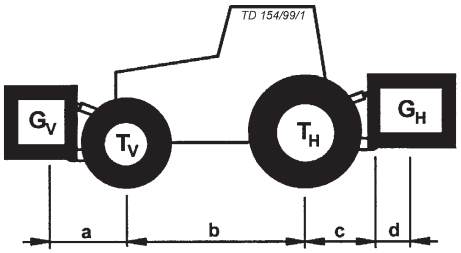
a. Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

Kombination von Traktor und Anbaugerät

Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung.



Für die Berechnung benötigen Sie folgende Daten:

T_L [kg]	Leergewicht des Traktors	1	**a** [m]	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte Vorderachse	2 3
T_V [kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	1			
T_H [kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	1	**b** [m]	Radstand des Traktors	1 3
G_H [kg]	Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast	2	**c** [m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel	1 3
G_V [kg]	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast	2	**d** [m]	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast	2

1 Siehe Betriebsanleitung Traktor
2 Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
3 Abmessen

Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{V\,min}$

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

Frontanbaugerät

2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H\,min}$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST $T_{V\,tat}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät (G_V) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V\,min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die inder Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES G_{tat}

(Wird mit dem Heckanbaugerät (G_H) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H\,min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST $T_{H\,tat}$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässsigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein. Tabelle

Tabelle

	Tatsächlicher Wert lt. Berechnung		Zulässiger wert lt. Betriebsanleitung		Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen)
Mindestballastierung Front / Heck	/ kg		---		---
Gesamtgewicht	kg	≤	kg		---
Vorderachslast	kg	≤	kg	≤	kg
Hinterachslast	kg	≤	kg	≤	kg

Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!
Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich (≤) den zulässigen Werten sein!

(D) Sätabellen

Nr. 99 8611DE.40K.0

Drillmaschinen

VITASEM
VITASEM A

Sätabellen

Drillmaschinen
VITASEM
VITASEM A

Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung!

Aufgrund unterschiedlicher Tausendkorngewichte (TKG) sowie Beizung und anderer saatgutspezifischer Eigenschaften stellen die Werte in der Sätabelle nur Anhaltswerte dar. Eine Saatgutmengen-Probe ist in jedem Fall vor der Aussaat durchzuführen.

Wichtige Hinweise!

1. Zur Füllung der Säelemente ist ein Vordrehen der Säwelle notwendig;
   - ca. 10 Umdrehungen der Säwelle vor der eigentlichen Saatgutmengen-Probe
   - bei Getreide etwa 1 Entleerungsmulde voll. Vorher Maschine genau horizontal nach Saatkastenoberkante ausrichten.

   Nach ca. 500 m Fahrstrecke sollte eine Saatgutmengen-Probe zur Kontrolle durchgeführt werden.

2. In Oberaussaat, sowie Samenarten bis 3,5 mm Dicke (alle Getreidearten in Unteraussaat) werden **grundsätzlich** in **Bodenklappenstellung "0"** gedrillt. Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung, wenn es in Unteraussaat bei groß ausfallenden Saatgutpartien zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

3. Bei der Oberaussaat, z.B. von Raps erfolgt die Einstellung der Absperrschieber in Abhängigkeit von der Fließfähigkeit des Saatgutes. Die notwendige praktische Überprüfung der Fließfähigkeit und die erforderliche Einstellung der Absperrschieber ist in dem Kapitel "Kornprobe" in der Bedienungsanleitung und auf Seite 2 der Sätabelle beschrieben.

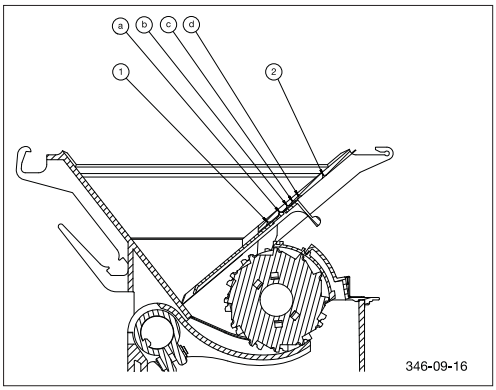
4. Wird Rapssaatgut in Unteraussaat gesät, dann immer die **Bodenklappenstellung "0"** benutzen.

5. Wird in Unteraussaat bei sehr geringen Aussaatmengen eine Getriebestellung von **unter 10** notwendig, dann mit der Untersetzung die Säwellendrehzahl halbieren und den Getriebestellwert verdoppeln. Anschließend erneut eine Saatgutmengen-Probe durchführen!

Kornprobe (für Oberaussaat)

Bei der Oberaussaat muß unbedingt auf die richtige Stellung des Absperrschiebers geachtet werden. Diese Schieberstellung ist von der Fließfähigkeit des Saatgutes abhängig. Sie kann durch die Kornprobe ermittelt werden.

Zum Einstellen der richtigen Schieberstellung ist folgendermaßen vorzugehen:



- **Vorbereitung der Kornprobe:**
  - Schieber schließen
  - Saatgut (Raps) in den Saatkasten füllen
  - Entleerungsmulden auf der Saatleitungsschiene plazieren (siehe "Entleeren" S.8)
  - Absperrschieber in Stellung "a" arretieren
  - Bodenklappe bleibt in Stellung "0" ! .
  - mind. 10 Säwellenumdrehungen vordrehen

- **Durchführung der Kornprobe:**

- Es sind bei einem oder mehreren Auslaufen die Körner aufzufangen, während mit der Handkurbel so lange gedreht wird, bis die Säwelle genau eine Umdrehung durchgeführt hat.

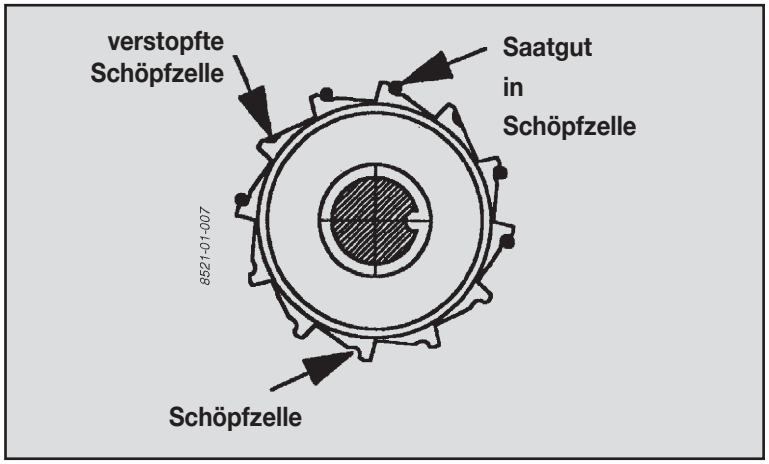
  Die richtige Schieberstellung ist erreicht, wenn bei einer Säwellenumdrehung 36 +/-4 Körner pro Auslauf ausgebracht werden.

  Werden in Schieberstellung “a” mehr als 40 Körner pro Säwellenumdrehung gezahlt, ist das Saatgut nicht für Oberaussaat geeignet.

  Werden weniger als 32 Körner pro Säwellenumdrehung gezählt, sind die Absperrschieber in der nächst größeren Schieberstellung (erst "b", dann "c" bzw. "d") zu arretieren.

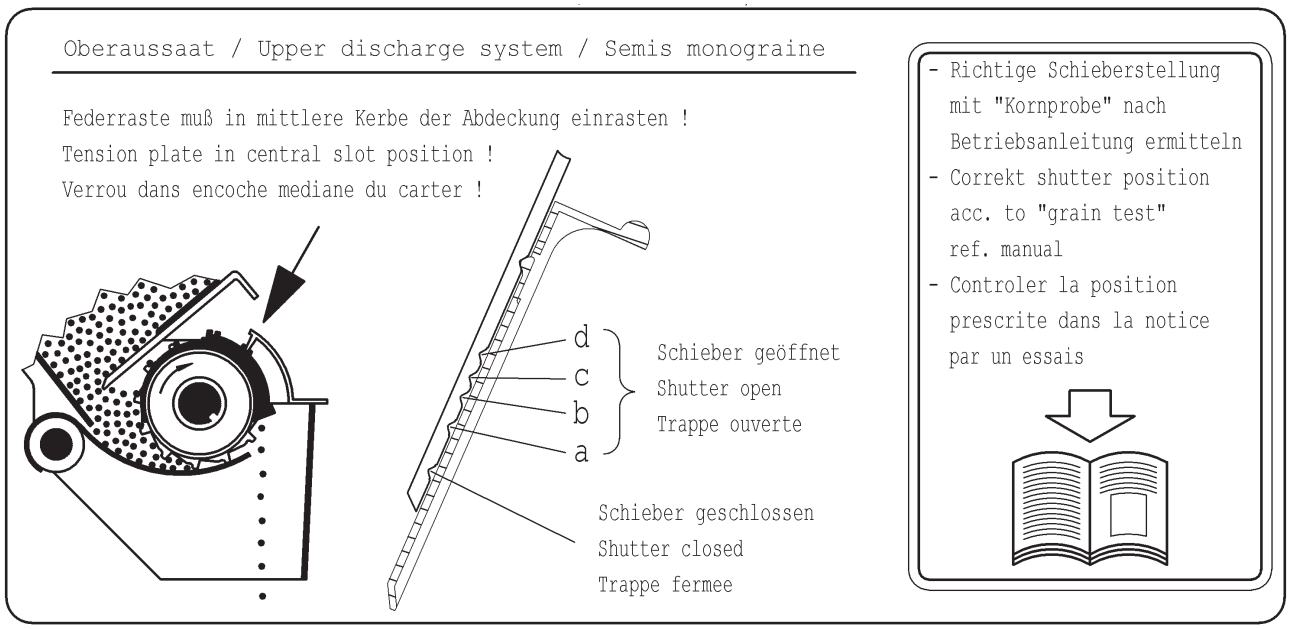
- **Wichtige Hinweise:**

- Nach jeder Veränderung der Schieberstellung müssen wieder mindestens 10 Säwellenumdrehungen vorgedreht werden !
- Die Kornprobe sollte auch während der Arbeit durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Oberaussaat zu gewährleisten. Manchmal kommt es durch zugesetzte Schöpfzellen zur Verringerung der Aussaatmenge. Dann müssen die Schöpfzellen mit einer Bürste gereinigt werden !

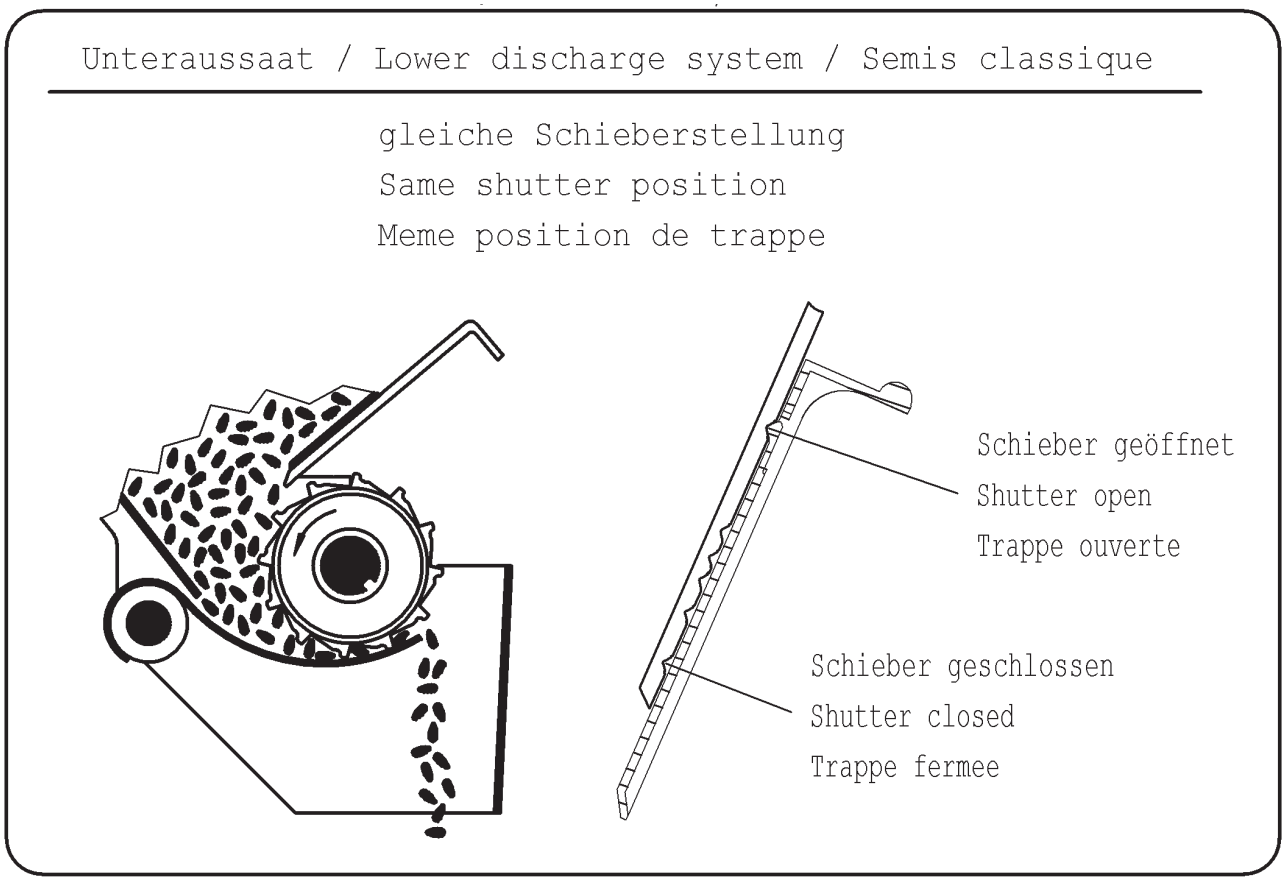


Stellung der Absperrschleber

1. für Oberaussaat


Oberaussaat / Upper discharge system / Semis monograine
Federraste muß in mittlere Kerbe der Abdeckung einrasten !
Tension plate in central slot position !
Verrou dans encoche mediane du carter !
d
c
b
a
Schieber geöffnet
Shutter open
Trappe ouverte
Schieber geschlossen
Shutter closed
Trappe fermee
- Richtige Schieberstellung mit "Kornprobe" nach Betriebsanleitung ermitteln
- Correkt shutter position acc. to "grain test" ref. manual
- Controler la position prescrite dans la notice par un essais

2. für Unteraussaat



Sätabelle VITASEM

Saatgut	Gerste			Weizen, Roggen, Triticale		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Normalsaat			Unteraussaat / Normalsaat		
Bodenklappenstellung	0			0		
Schieberstellung	voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege	1 / 1			1 / 1		
Zusatzteile	Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf			Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf		

Getriebestellung	Reihenabstand [cm]					
	12	12,5	15	12	12,5	15
5						
10						
15						
20						
25				91	87	
30	93	89		110	106	88
35	109	105		128	123	102
40	124	119	99	146	140	117
45	140	134	112	164	157	131
50	158	152	126	183	176	146
55	171	164	137	201	193	161
60	187	180	150	219	210	175
65	202		162	237	228	190
70			174			204
75			186			219
80			199			233
85						
90						
95						

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Hafer			Erbsen		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Normalsaat			Unteraussaat / Normalsaat		
Bodenklappenstellung	0			4 oder 5		
Schieberstellung	voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege	1 / 1			1 / 1		
Zusatzteile	Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf			Pendelwelle aus Rührwelle bei Bedarf		
	Reihenabstand [cm]					
Getriebestellung	12	12,5	15	12	12,5	17
5						
10				102	98	
15				153	147	122
20				204	196	163
25				255	245	205
30				306	294	245
35	78	75		357	343	286
40	89	85		408	392	326
45	100	96		460	442	367
50	111	107	89	510	490	408
55	122	117	98			
60	134	129	107			
65	145	139	116			
70	156	150	125			
75	167	160	134			
80			143			
85			152			
90						
95						

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Gras			Phacelia		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Normalsaat			Unteraussaat / Feinsaat		
Bodenklappenstellung	0			0		
Schieberstellung	voll geöffnet			voll geöffnet		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Unteraussaat		
Vorgelege	1 / 1			1 / 1		
Zusatzteile	Drehende Rührwelle "aus“ Rührfinger senkrecht stellen. Pendelwelle bei Bedarf			Pendelwelle oder Rührwelle "aus"		

Getriebestellung	Reihenabstand [cm]					
	12	12,5	15	12	12,5	17
5	10	10	8			
10	20	19	16			
15	30	29	24			
20	40	38	32			
25	50	48	40			
30	60	58	48			
35	71	68	57			
40	81	78	65			
45				9,6	9,2	
50				10,7	10,3	
55				12	11,5	9,4
60				12,9	12,4	10,3
65				13,9	13,3	11,1
70				15	14,4	12,0
75				16,1	15,5	12,9
80				17,1	16,4	13,7
85				18,2	17,5	14,6
90				19,3	18,5	15,4
95				20,4	19,6	16,3

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Raps			Raps (TKG 5g)		
Dosierverfahren	Unteraussaat / Feinsaat			Oberaussaat / Feinsaat		
Bodenklappenstellung	0			0		
Schieberstellung	voll geöffnet			a-d		
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat			Oberaussaat		
Vorgelege	1 / 2			1 / 1 (Oberaussaat)		
Zusatzteile	Pendelwelle oder Rührwelle "aus"			Pendelwelle oder Rührwelle "aus"		
	Reihenabstand [cm]					
Getriebestellung	12	12,5	15	12	12,5	15
5						
10	1,0	1,0				
15	1,5	1,4	1,2			
20	2,0	1,9	1,6	1,2	1,1	0,9
25	2,5	2,4	2,0	1,5	1,4	1,1
30	3,0	2,9	2,4	1,8	1,7	1,4
35	3,5	3,4	2,8	2,0	1,9	1,6
40	4,0	3,8	3,2	2,3	2,2	1,8
45	4,5	4,3	3,6	2,6	2,5	2,0
50	5,0	4,8	4,0	2,9	2,8	2,3
55	5,5	5,3	4,4	3,2	3,0	2,5
60	6	5,8	4,8	3,5	3,3	2,7
65			5,2	3,8	3,6	2,9
70			5,6	4,1	3,9	3,2
75			6	4,4	4,1	3,4
80				4,7	4,4	3,6
85						3,8
90						
95						

Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.

Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Sätabelle VITASEM

Saatgut	Senf	Dinkel
Dosierverfahren	Unteraussaat / Feinsaat	Unteraussaat
Bodenklappenstellung	0	2
Schieberstellung	voll geöffnet	voll geöffnet
Drehrichtung Säwelle	Unteraussaat	Unteraussaat
Vorgelege	1 / 1	1/1
Zusatzteile	Pendelwelle oder Rührwelle "aus"	Rührwelle bei Bedarf

		Reihenabstand [cm]					
		12	12,5	15	12	12,5	15
Getriebestellung	5						
	10						
	15						
	20						
	25						
	30	6,8	6,5				
	35	7,9	7,6	6,3			
	40	9,1	8,7	7,3			
	45	10,2	9,8	8,2			
	50	11,3	10,8	9,1			
	55	12,5	12,0	10,0			
	60	13,6	13,1	10,9	142		
	65	14,7	14,1	11,8	154	148	
	70	15,9	15,3	12,7	166	159	
	75	17	16,3	13,6	178	170	142
	80	18,1	17,4	14,5	189	182	152
	85	19,3	18,5	15,4	201	193	161
	90	20,4	19,6	16,3		205	170
	95			17,2			180

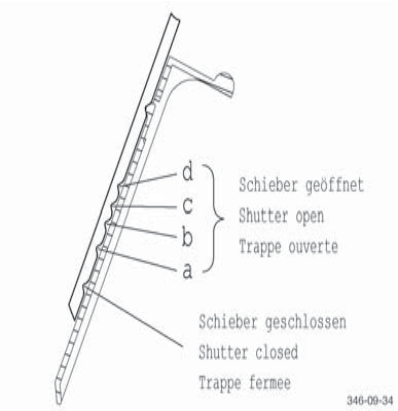
Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte. Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe ermittelt werden.

* Samenarten bis 3.5 mm Dicke (alle Getreidearten) werden grundsätzlich mit der Bodenklappenstellung "0" gedrillt.
Die Bodenklappenstellung "1" kommt zur Anwendung bei Samen über 3.5 mm Dicke, wenn es zum Spritzen bzw. Zerstören (hörbares Knacken) des Saatgutes kommt.

Raps

Oberaussaat

Bodenklappenstellung: 0



Schieberstellung

- **a** Für sehr gut fliesendes Saatgutund bei Vibrationen infolge von sehr klutigem, steinigem Boden bzw. Schwingungsübertragung von Bodenbearbeitungsgeräten
- **b** Für gut fließendes Saatgut (inkrustiert, naturell)
- **c** Für normal fließendes Saatgut (talkumiert, abreiblabil)
- **d** Für schlecht fließndes Saatgut (Tausendkorngewicht >6g)

Getriebestellung	theor. Korn-Sollabstand	max. Fahrgeschindigkeit	**Aussaatmenge**							
			Tausendkorn-Gewicht = 5 g				**Tausendkorn-Gewicht = 4 g**			
			Reihenabstand 12 cm		Reihenabstand 12,5 cm		Reihenabstand 12 cm		Reihenabstand 12,5 cm	
	(cm)	(km/h)	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²
80	8,8	5,5	4,73	95	4,55	91	3,79	95	3,64	91
70	10	6,2	4,17	83	4,00	80	3,33	83	3,20	80
60	11,8	7,3*	3,53	71	3,39	68	2,82	71	2,71	68
50	14,1	8,7*	2,96	59	2,84	57	2,36	59	2,27	57
40	17,8	8,7*	2,34	47	2,25	45	1,87	47	1,80	45
30	23,5	8,7*	1,77	35	1,70	34	1,42	35	1,36	34
20	35,5	8,7*	1,17	23	1,13	23	0,94	23	0,90	23

Fahrgeschwindigkeit bei Hangneigung ab 15% max. 3,5km/h

* Es wird empfohlen eine max. Fahrgeschwindigkeit von 6 km/h nicht zu überschreiten.

Wichtig: Die in der Sätabelle angegebenen Aussatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte.
Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Saatgutmengen-Probe (= Kalibrierung) ermittelt werden.

EG-Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:

Pöttinger Sätechnik GmbH
Kleine Mauerstr. 16
DE - 06406 Bernburg

Maschine (auswechselbare Ausrüstung):

Sämaschine	VITASEM 302 ADD	VITASEM 402 ADD
Type	8632	8633
Serialnummer		

Der Hersteller erklärt ausdrücklich, daß die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinie entspricht:

Maschinen 2006/42/EG

Zusätzlich wird die Übereinstimmung mit folgenden anderen EG-Richtlinien und/oder einschlägigen Bestimmungen erklärt

Fundstellen angewandter harmonisierter Normen:

EN 14018 EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN ISO 14121-1
EN ISO 4254-1

Fundstellen angewandter sonstiger technischer Normen und/oder Spezifikationen:

Dokumentationsbevollmächtigter:
Wilhelm Meindlhumer
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,
Geschäftsleitung

Bernburg, 26.04.2011

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656